

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Zusendungen
bittet man zu richten an die
Expedition
Buchhandlung von C. Beelitz,
Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen
2½ Sgr. die gespaltene Petitzeile.
Dieselben müssen bis
spätestens Dienstag Mittag
eingeliefert sein.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition
Oranien-Str. 75.

Preis
25 Sgr. pro Vierteljahr.
Bei direkter Zusendung jeder
einzelnen Nummer unter Kreuz-
band 1 Thlr.

herausgegeben von Mitgliedern

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 10. Juni 1869.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Die Bestrebungen für Einführung eines einheitlichen Ziegelformates im Gebiete des Norddeutschen Bundes. (Schluss.) — Notizen über Tunnelbauten in Italien. — Der Justizpalast in London und seine künftige Stätte. — Feuilleton: Das Marmorbad in Cassel. — Mittheilungen aus Vereinen: Deutscher Architekten- und Ingenieur-Verein in Böhmen. — Architekten-Verein zu Berlin. — Institute of British Architects. — Vermischtes:

Ein Vorschlag zur Herbeiführung einer einheitlichen Regulirung der Nummersteine an den Chausseen Norddeutschlands. — Prämien-Ertheilung an preussische Bauführer. — Ein Prozess wegen Anlage einer Treppe. — Aus der Fachlitteratur: Notizblatt des technischen Vereins zu Riga. 1868, Hft. 11 u. 12. — Personal-Nachrichten etc.

Die Bestrebungen für Einführung eines einheitlichen Ziegelformates im Gebiete des Norddeutschen Bundes.

(Schluss.)

Wir stellen die einzelnen Vorschläge zusammen, so gut wie dieselben bei den sehr verschiedenen Ausgangspunkten sich eben gruppieren lassen.

Das vom Verein für Ziegelfabrikation vorgeschlagene Format hat:

0,250 ^m .	} Länge	0,120 ^m .	} Breite	0,065 ^m .	} Dicke.
oder 9,559 " (Pr.)		7,588 "		2,485 "	

Die aus demselben resultirenden Mauerstärken betragen:

bei 1½ Stein	2 Stein	2½ Stein	3 Stein	Stärke
0,380 ^m .	0,510 ^m .	0,640 ^m .	0,770 ^m .	
oder 14½ "	19½ "	24½ "	29½ "	Preussisch.

Bei 0,010^m. starken Lagerfugen sind 4 Ziegelschichten = 0,3^m; 397 Stück (rot. 400 Stück) Ziegel gehen auf 1 Kubikmeter Mauerwerk.

Das Format entspricht also im strengen Sinne höchstens der unwesentlichsten der aufgestellten 3 Forderungen, doch ist anzuerkennen, dass die aus ihm abzuleitenden Verhältnisse (4 Schichten = 0,3^m. und eine halbe Steinstärke = 0,13^m.) nicht allzu unbequem für die Rechnung und nicht schwer zu merken sein würden. Auch die erwünschte Anschaulichkeit der Metergrösse würde immerhin nicht unwesentlich gefördert werden, da die Länge eines rohen Steines genau = ¼ Meter ist.

Das vom Sächsischen Ingenieur-Verein und dem Verein für Baukunde in Stuttgart vorgeschlagene, von den Vereinen in Hamburg und Schleswig-Holstein als grösseres Maass adoptirte Format entspricht bekanntlich in Bezug auf Länge und Breite dem vorgenannten, nur dass die Dicke desselben auf 0,55^m. (2,103 " Pr.) beschränkt worden ist. Es ist hierdurch — abgesehen von der technischen Rücksicht besseren Durchbrennens — der Vortheil erreicht, dass die Dicke der Ziegel in regelrechter Beziehung zur Länge und Breite steht, und dass eine Ziegelschicht bei Annahme von 0,0116^m. starken Lagerfugen = 0,0666^m.) genau den 15. Theil, 3 Schichten also den 5. Theil eines Meters bilden. Zu einem Kubikmeter Mauerwerk würden 444 Stück Ziegel erforderlich sein.

Wesentlich ungünstiger stellt sich das Verhältniss des in Hamburg und Schleswig-Holstein vorgeschlagenen kleineren, lokalen Formates zum Meter. Dasselbe hat:

0,225 ^m .	} Länge	0,108 ^m .	} Breite	0,055 ^m .	} Dicke.
oder 8,603 " Pr.		4,129 "		2,103 "	

Die aus demselben resultirenden Mauerstärken betragen:

bei 1½ Stein	2 Stein	2½ Stein	3 Stein	Stärke
0,3425 ^m .	0,460 ^m .	0,5775 ^m .	0,695 ^m .	
oder 13,095 "	17,59 "	22,08 "	26,57 "	Preussisch.

Bei demselben steht nur die mit dem vorhergehenden

den Formate gleiche Höhe der Ziegelschicht in einer einfachen Beziehung zum Metermaasse. Die Dimension einer halben Steinstärke (0,1175^m.) und die daraus hervorgehenden Mauerstärken hingegen sind für die Rechnung gewiss ziemlich unbequem. Ein Kubik-Meter Mauerwerk erfordert 620 Stück Ziegel. Anscheinend ist die Bestimmung dieses Formates auch ohne Rücksicht auf ein bequemes Verhältniss zum Meter erfolgt und lediglich eine Umrechnung der im Nordwesten bisher üblichen kleinsten Ziegeldimensionen.

Hr. Bauinspektor Sommer in Zeitz schlägt vor, 3 verschiedene Formate zu normiren, macht aber im Ganzen 5 Vorschläge, je nachdem er als Ausgangspunkt für die Bestimmung derselben die erste oder zweite der von uns angeführten allgemeinen Forderungen annimmt. In letzter Beziehung rechnet er auf einen Meter Höhe entweder 13, 14 oder 15 Ziegelschichten und kommt daher unter Voraussetzung eines nach allen Dimensionen regelrechten Formates und 0,013^m. starker Lagerfugen auf folgende Maasse:

Grosses Format (½ Steinstärke = 0,151 ^m .)					
0,292 ^m .	} Länge	0,141 ^m .	} Breite	0,064 ^m .	} Dicke
11,164 " Pr.		5,391 "		2,447 "	

Mittleres Format (½ Steinstärke = 0,141 ^m .)					
0,271 ^m .	} Länge	0,130 ^m .	} Breite	0,058 ^m .	} Dicke
10,362 " Pr.		4,970 "		2,218 "	

Kleines Format wie das vom Verein für Ziegelfabrikation vorgeschlagene, jedoch mit Berücksichtigung der stärkeren Lagerfugen nur 0,054^m. dick.

Anscheinend giebt jedoch Hr. Sommer dem Gesichtspunkte, dass ein Kubikmeter Mauerwerk eine runde Zahl von Ziegeln enthalten müsse, den Vorzug und schlägt daher statt der beiden ersten 2 andere Formate von 0,277 × 0,133 × 0,060 resp. 0,265 × 0,127 × 0,057 Meter vor, von denen das erste 330 Stück, das zweite 375 Stück Ziegel pro Kubikm. enthalten würde, während sein kleines Format deren 440 Stück ergiebt.

Wenn alle bisher angeführten Vorschläge auf die u. E. wichtigste Forderung, dass eine sogenannte Steinstärke genau aufgehen müsse in die Länge eines Meters, keine Rücksicht genommen haben, so ist es das Gemeinsame aller übrigen, dass sie gerade diese Beziehung zum Ausgangspunkte gewählt haben. Eine oberflächliche Erwägung zeigt, dass innerhalb der üblichen Maassgrenzen eine halbe Steinstärke hiernach eine Länge von entweder ¼ oder ½ Meter erhalten muss und ergeben sich hieraus die beiden von Hrn. Ober-Bauinspektor Ehrhardt und Kreisbaumeister Freund vorgeschlagenen Formate, während die kleinere Dimension von ¼ Meter den Vor-

schlägen des Vereins für Baukunde zu Lübeck und des Herrn Weiss zu Grunde liegt.

Was zunächst das grössere Maass betrifft, so zeigen die Annahmen der Hrn. Ehrhardt und Freund insofern kleine Differenzen als dieselben verschiedene starke Fugen in Rechnung gestellt und andere Abrundungen gewählt haben. Nach Ersterem soll ein Ziegel dieses Formates

0,276^m. } Länge 0,133^m. } Breite 0,0615^m. } Dicke
10,553" Pr. } 5,085" } 2,351" }
erhalten, während der Letztere $0,275 \times 0,132 \times 0,059$ m.
oder $10,51 \times 5,06 \times 2,25$ " Pr. dafür annimmt.

Die Mauerstärken, für welche $\frac{1}{2}$ Stein = $\frac{1}{4}$ m. = 0,143^m. repräsentirt, betragen genau:

$\frac{1}{2}$ Stein	2 Stein	$2\frac{1}{2}$ Stein	3 Stein
0,419 ^m .	0,562 ^m .	0,705 ^m .	0,848 ^m .
oder 16,020"	21,488"	26,955"	32,423" Preussisch,

wofür Herr Ehrhardt, der hierzu nach Analogie der in Preussen üblichen Bestimmung der Mauerstärken je eine Fugendicke addirt, unter entsprechender Abrundung setzt:

0,42 ^m .	0,57 ^m .	0,71 ^m .	0,85 ^m .
oder 16,44"	21,79"	27,15"	32,5" Preussisch.

Diese Zahlen würden sich insofern leicht merken lassen, als hiernach $\frac{1}{2}$ Stein = $3.14 + 1$, 2 Stein = $4.14 + 1$, $2\frac{1}{2}$ Stein = $5.14 + 1$ Zentimeter gesetzt werden könnten. Auf 1 Meter Höhe kommen 14 Schichten, in einem Kubikmeter liegen also 14 Schichten $3\frac{1}{2}$ Stein breit und 7 Stein lang = 343 Ziegel, wofür incl. Bruch 350 Stück veranschlagt werden können. Auf einen Quadratmeter würden bei $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 und $1\frac{1}{2}$ Stein Stärke 25 resp. 50 resp. 100 resp. 150 Stück Ziegel zu rechnen sein. Das Format entspricht demnach theoretisch allen Anforderungen, die an ein einfaches Verhältniss zum Metermaasse gestellt werden können, und wird von den Vertretern desselben namentlich deshalb zur Annahme empfohlen, weil es mit dem so weit verbreiteten mittleren Preussischen Formate nahezu übereinstimmt. Nach den von Hrn. Freund angenommenen Dimensionen ist der kubische Inhalt des Ziegels sogar noch um ein Weniges kleiner als bei diesem. Ob jene theoretischen Vortheile in der Praxis Stand halten werden, müssen wir freilich ernstlich in Frage ziehen, da uns die Rechnung mit Siebentheilen weder bequem noch anschaulich erscheinen will.

Unstreitig verdient in dieser Hinsicht das kleinere, analog bestimmte Maass, bei welchem eine ganze Steinstärke = $\frac{1}{4}$ m., $\frac{1}{2}$ Steinstärke = $\frac{1}{8}$ m. angenommen ist, den Vorzug. Die verschiedenen Vorschläge, welche hierauf basiren und von denen der des Vereins für Baukunde zu Lübeck seit 2 Jahren bereits praktische Verwendung gefunden hat, differiren nur in Hinsicht der Dicke.

Der in Lübeck eingeführte Stein hat

0,24 ^m . } Länge 0,115 ^m . } Breite 0,56 ^m . } Dicke 9,2" Pr. } 4,4" } 2,14" }
--

während Hr. Weiss die vom Verein für Ziegelfabrikation vorgeschlagene Dicke von 0,065^m, die Hrn. Ehrhardt und Freund die in einem regelrechten Formate entsprechende Dicke von 0,052^m. = 2" Pr. annehmen.

Die Mauerstärken wachsen um je 0,125^m. = $\frac{1}{8}$ m. und betragen bei:

$\frac{1}{2}$ Stein	2 Stein	$2\frac{1}{2}$ Stein	3 Stein
0,365 ^m .	0,490 ^m .	0,615 ^m .	0,740 ^m .
oder 13,956"	18,735"	23,514"	28,293" Pr.,

unter Hinzufügung je einer Fugendicke
0,375 = $\frac{3}{8}$ m. 0,5 = $\frac{1}{2}$ m. 0,625 = $\frac{5}{8}$ m. 0,75 = $\frac{3}{4}$ m.
oder 14,338" 19,117" 23,897" 28,676" Pr.

Von einer Dicke von 0,065^m. ist wohl ganz abzusehen. Bei 0,056^m. oder auch 0,055^m. Dicke würden 15 Ziegelschichten zu 1 Meter Höhe, und 480 oder incl. Bruch 500 Stück Ziegel zu 1 Kubikmeter erforderlich sein. Bei einer Dicke von nur 0,052^m. würden 16 Ziegelschichten einem Meter entsprechen. Für die Massenberechnung nimmt Hr. Freund mit Rücksicht auf etwa 4% Bruch an, dass zu einem Quadratmeter bei $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ und 1 Stein Stärke $\frac{1}{3}$ resp. $\frac{2}{3}$ und $\frac{4}{3}$ Hundert Ziegel, zu einem Kubikmeter $\frac{1}{3}$ Hundert Ziegel erforderlich sein werden.

Es wären hiermit nicht nur alle uns bekannt ge-

wordenen Vorschläge für die Dimensionen eines neu einzuführenden Ziegelformates zusammengestellt, sondern, wie wir glauben, auch die wesentlichsten Gesichtspunkte, die bei der Behandlung dieser Frage in Betracht kommen können, erörtert. Ein einziges Moment, das bei ihrer Entscheidung freilich nur in zweiter Linie stehen wird, das aber doch zu interessant und wichtig ist, um es ganz unbeachtet zu lassen, dürfte nachträglich noch zu erwähnen sein: die Beziehung, in welcher das Format der Ziegel zu den Forderungen steht, die in Betreff einer weiteren künstlerischen Ausbildung des Backsteinbaues gestellt werden können. Abgesehen von der in dieser Hinsicht gewiss wünschenswerthen Bedingung, dass die Dicke der Ziegel in einem regelrechten Verhältniss zur Länge und Breite stehe, wird es sich hier wiederum nicht um bestimmte Dimensionen, sondern wesentlich um die Frage handeln, ob für die künstlerische Entwicklung des Backsteinrohbau grossen oder kleinen Ziegel vortheilhafter seien.

Der Altmeister der Hannover'schen Architekturschule, die bekanntlich den Backsteinbau mit so hervorragender Bevorzugung pflegt und von der wir daher sicher noch interessante Erörterungen über die Frage erwarten dürfen, Hr. Baurath Hase, hat sich in einer beiläufigen Bemerkung für das Erste ausgesprochen. So viel uns bekannt geworden ist, dürfte hierbei die Rücksicht auf die von den Hannoveranern festgehaltene Regel, Formsteine nur in der Grösse gewöhnlicher Ziegel zu verwenden, und der Wunsch nach möglichst kräftigen Profilierungen leitend gewesen sein; auch möchte es vielleicht für den monumentalen Gesamt-Eindruck unserer Backsteinbauten vortheilhaft sein, die Anzahl der verwirrenden Fugen nach Möglichkeit einzuschränken.

Andererseits wird sich auch eine entgegengesetzte Ansicht, der Wunsch möglichst kleine Steine zu verwenden, vertheidigen lassen, besonders wenn man nicht blos monumentale Kunstbauten höheren Ranges, für welche die Anwendung des Backsteins schliesslich doch eine künstlerische Grenze hat, sondern die Gesamtheit der mittleren und kleineren Privatbauten in's Auge fasst, bei denen der beschränkten Mittel wegen Formsteine nur sparsam verwendet werden können. Wenn der Backsteinrohbau auf diesem Gebiete sich noch immer nicht einzubürgern vermag und bis jetzt vorwiegend doch auf eigentliche Bedürfnissbauten beschränkt ist, so trägt sicherlich nicht die geringste Schuld die Rohheit und Plumpheit der Details, zu denen die grossen Backsteinformate nöthigen. Freistehende Pfeiler nicht unter 10" Seite, horizontale Glieder nicht unter $2\frac{1}{2}$ " Stärke lassen sich nicht überall günstig verwenden und dürfte jede Verringerung dieser Dimensionen von Vortheil sein, während das erlaubte Maass der durch Auskrägung gebildeten Ausladungen hierdurch keine Einschränkung erleiden würde.

Eine abgeschlossene Ansicht hierüber auszusprechen wollen wir ebenso vermeiden, wie es uns fern liegt, uns für irgend eines der vorgeschlagenen Formate zu entscheiden oder gar mit einem eigenen Vorschlage aufzutreten. Vielmehr halten wir hierzu in erster Linie die grosse Gesamtheit der mitten in der Praxis stehenden Techniker für ebenso berufen, wie verpflichtet. Auch dass Vertreter des praktischen Maurerhandwerks ihre Ansicht zur Sache äussern, ist durchaus wünschenswerth.

Wir fordern daher alle technischen Vereine Norddeutschlands, welche die Frage noch nicht berathen haben, wiederholt und dringend auf, dieselbe ihrerseits in Erwägung zu ziehen und ihr Votum darüber abzugeben; wir würden die Angelegenheit sogar für wichtig genug halten, dass Techniker derjenigen Landestheile, in denen kein eigentlicher Verein besteht, zu einer Berathung *ad hoc*, eventuell über die allgemeine Normirung der Baumaterialienmaasse, zusammentreten sollten. Jedenfalls ist der Zeitraum, bis zu dem eine solche noch hinausgeschoben werden kann, nicht mehr allzu gross. Vom 1. Januar 1870 tritt die fakultative, vom 1. Januar 1872 die obligatorische Anwendung des Metermaasses in Kraft. Erfolgt nicht bald eine entsprechende Vereinbarung, so werden sich die Fabrikanten, die doch kaum mit einem Male die Reform ein-

führen können, genöthigt sehen, auf eigene Hand vorzugehen, und es tritt die Gefahr ein, dass sich hierdurch neue, und zwar in den einzelnen Landestheilen verschiedene Maasse einbürgern, die bei späterer Einführung allgemeiner Normen mit grösserer Mühe zu beseitigen sein möchten, als jetzt wo der Uebergang zum Meter-Systeme von selbst alle alten Normen aufhebt.*)

Es käme schliesslich nur noch in Frage, auf welchem Wege eine Einigung der einander gegenüberstehenden Ansichten erstrebt und wie es erreicht werden soll, die beabsichtigten Maassregeln praktisch in's Werk zu setzen.

Bis jetzt sind die Erwägungen und Beschlüsse der einzelnen Vereine, durch unsere Zeitung der Öffentlichkeit mitgetheilt, allerdings nicht ohne Einfluss auf die der anderen gewesen und unmöglich wäre es nicht, dass eine Einigung auch in getrennten Berathungen erzielt werden könnte, wenn schliesslich die Minorität den Ansichten der Majorität sich fügte. Andersfalls würde sich dieselbe, — soweit es sich nur um Privattechnik und Fabrikanten handelt — am Besten wohl auf dem Wege herbeiführen lassen, dem die Resultate in der Konkurrenz- und Honorar-Angelegenheit auf dem letzten Hamburger Architektentage zu danken sind: d. h. durch Vorberathung von Delegirten der einzelnen Vereine etc. und eine Schlussabstimmung in einer grösseren gemeinschaftlichen Versammlung. Als Mittel zur praktischen Durchführung der Beschlüsse würde dann allerdings nur die Kraft der öffentlichen Meinung zur Verfügung stehen: d. h. es müsste für die uns vorliegende Frage jedem Techniker die Verpflichtung auferlegt werden, ausschliesslich Ziegel des Normalformates zu verwenden und zu bestellen. Ein in seinen Erfolgen nicht allzu sicherer, jedenfalls nur langsam zum Ziele führender Weg!

Aber die Angelegenheit hat in der That ein weitergehendes öffentliches Interesse und es würde ebenso ungerechtfertigt sein, eine Mitwirkung der Staatsbehörden hierbei zu umgehen, wie wenn diese ihrerseits neue Normen aufstellen wollte, ohne die Stimmen der Betheiligten zu hören. Eine solche Mitwirkung der Staatsbehörden soll jedoch nicht etwa den Zweck haben, dass schliesslich die Einführung des neuen Ziegelformates im Wege einer bevormundenden Polizei-Verordnung geschehen soll, wie dies bisher in einzelnen Staaten mit den alten Normen der Fall war.

Auch der Weg, auf dem der Verein für Ziegelfabrikation auf seine eigene Hand bereits vorgegangen ist, indem er beim Preussischen Handels-Ministerium Aufhebung

*) Wir wollen beiläufig die Schwierigkeiten, mit denen technische Publikationen, die für einen weiteren Kreis bestimmt sind, unter den gegenwärtigen Verhältnissen zu kämpfen haben, erwähnen, weil wir selbst nicht am Wenigsten davon betroffen werden. Beispielsweise ist es uns geradezu unmöglich den praktischen Theil unseres Architekten-Kalenders dem neuen Maass-System anzupassen, bevor nicht eine Vereinbarung über die Normirung der wichtigsten Baumaterialien-Maasse erfolgt ist. (D. Red.)

der alten Bestimmungen, Einführung des von ihm vorge schlagenen Formates für alle öffentliche Bauten und die Anregung zur Uebertragung dieser Maassregeln auf das ganze Gebiet des Norddeutschen Bundes beantragte, scheint uns der richtige nicht zu sein, so gern wir einräumen, dass damit für gewisse Grenzen nicht unbedeutende Wirkungen erzielt werden können. Vorläufig ist der Verein von Seiten des Ministeriums, unter wohlwollender Anerkennung der Bestrebungen an sich, sehr sachgemäss darauf aufmerksam gemacht worden, dass sein Vorgehen ein partikularistisches sei, indem derartige Maassregeln erst in Aussicht genommen werden könnten, sobald eine weitere Einigung zwischen Baumeistern und Fabrikanten stattgefunden habe. Aber selbst wenn ein derartiger Antrag späterhin von der Gesamtheit der Privat-Interessenten erneuert würde, so möchte ein durchgreifender, allgemeiner Erfolg im ganzen Gebiete des Norddeutschen Bundes doch sehr zweifelhaft, mindestens sehr weitläufig herbeizuführen sein. Ganz abgesehen von dem Schicksale desselben, wenn die technischen Räthe der einzelnen Regierungen, die auf eine selbstständige Untersuchung der Frage in diesem Falle doch kaum verzichten werden, abweichende Ansichten entwickeln sollten!

Es scheint uns vielmehr nahe zu liegen, dass eine derartige Maassregel, die durchgreifende, für das ganze Gebiet des Norddeutschen Bundes gültige Bestimmungen einführen soll, nur dann auf einen allgemeinen Erfolg rechnen kann, wenn dieselbe auf der Berathung aller Betheiligten fusst und durch einen gemeinschaftlichen Beschluss derselben endgültig festgestellt wird. Dem Wege der eigentlichen Bundesgesetzgebung entzieht sich die Angelegenheit selbstverständlich, wohl aber würden wir es, mit Rücksicht auf ähnliche Vorgänge, nicht für ungerechtfertigt halten, wenn die Zentralbehörde des Norddeutschen Bundes — nachdem die Frage bei allen Privat-Vereinen der Techniker und Fabrikanten ebenso wie bei den technischen Verwaltungsbehörden der einzelnen Staaten durchberathen sein wird — eine Kommission von Sachverständigen aus Delegirten dieser Körperschaften beriefe und von dieser eine endgültige allgemeine Norm aufstellen liesse, die demnächst sowohl den einzelnen Regierungen zur offiziellen Einführung bei Staatsbauten wie dem Publikum zu empfehlen wäre. Die Arbeit einer derartigen Kommission würde sich allerdings passender Weise wohl nicht allein auf Feststellung eines einheitlichen Ziegelformates, sondern auf die Normirung aller Baumaterialien-Maasse und andere Maassregeln, die eine schnelle Einbürgerung des metrischen Systems in der Technik fördern können, zu erstrecken haben.

Wir lassen dahingestellt, ob man diesen Vorschlag für durchführbar und praktisch hält und bezügliche Anträge stellen will. Anderenfalls soll es uns freuen, wenn andere und bessere Vorschläge gemacht werden.

— F. —

Notizen über Tunnelbauten in Italien.

Im Zuge der Bahn Foggia-Neapel kommen bei der Ueber schreitung der Apenninen vier grössere Tunnelbauten vor, nämlich die

Galleria d'Aviano,	3203 Meter lang mit 10 Schächten,
„ Sancina,	484 „ „ ohne Schächte,
„ Starza,	2595 „ „ mit 11 Schächten,
„ Cristina,	1432 „ „ 6 „

Von einem dortigen italienischen Sektions-Ingenieur werden mir unter dem 15. Mai c. über diese Tunnelbauten die nachstehenden Mittheilungen gemacht und fürchte ich keine Indiskretion zu begehen, wenn ich meinen deutschen Kollegen einen wörtlichen Auszug aus dem betreffenden Schreiben hier vortrage.

„Sämmtliche Tunnel fahren durch zum Theil sehr druckhaftes Thongebirge (tertiär, oder wie andere glauben, obere Kreide-Formation), wo jedoch kein Wasser vorhanden ist. —

Das Bausystem ist das belgische: im Allgemeinen nach dem Gewölbe wird das Sohlengewölbe und dann erst werden die Widerlager ausgeführt. Die Mängel des Systems treten hier in jeder Beziehung und in grossem Maassstabe auf. Niedergehen der Firste; geneigte Stellung der Gespärre, Verschiebung und Verdrückung der Bölungshölzer und der Lehr-

bögen, welche selbst bis 45° Neigung annehmen, Niedergehen und Verdrückung des noch nicht mit Widerlagern versehenen Gewölbes (Senkungen bis 1,20 Meter und Verdrückungen bis 1,00 Meter kommen vor), auch Sohlenauftriebe sind nicht ungewöhnliche Erscheinungen. Selbst nach vollständig ringsum hergestellter Mauerung haben wir Auftriebe des Sohlengewölbes gehabt und vor einem Monat wurde (Starza, Schacht III) eine bei 60 Meter lange, seit Monaten fertige Tunnelstrecke vollständig zerdrückt und stürzte ganz ein. Trotz dem Allen wird fortgearbeitet, die zu tief niedergegangenen, die schadhafte, zerdrückten oder gar eingestürzten Partien werden neu gearbeitet.

In einem Lande wie Italien, wo die zahlreichen Tunnel fast ausschliesslich nach belgischem Systeme gebaut wurden, wo im Allgemeinen Ingenieure, Unternehmer und Arbeiter nur dieses System durch thatsächliche, praktische Ausführung kennen, ist die Einführung eines neuen Systems sehr schwer. Trotzdem ist es mir gelungen, das österreichische System, wie es in Ihren Werken beschrieben und fixirt wird, versuchsweise (Starza, Schacht I) anzuwenden. Die günstigen Resultate veranlassten die General-Direktion der *Società Italiana per le Strade ferrate meridionale* die Anwendung des

Systemes beim schwierigsten Terrain (Cristina, Schacht II) anzuordnen: in einigen Tagen wird man das neue Verfahren anfangen. Gleichzeitig wurde bei einem Schachte der Cristina eine neue, von einem in Italien residirenden, hier sehr bekannten und geachteten französischen Ingenieur vorgeschlagene Baumethode versuchsweise angewendet, deren definitive Resultate noch abgewartet werden.“ —

Die vorstehenden Nachrichten sind für jeden Tunnelbau-Ingenieur von dem grössten Interesse, indem dadurch wieder einmal recht deutlich gezeigt wird, wie gross die Schwierigkeiten sind, resp. durch unzweckmässige Behandlung der lokalen Verhältnisse, mit denen man zu kämpfen hat, werden können, und wie die Forderung immer dringender an uns herantritt, dass das „Handwerksmässige“ aus unserem Fache verbannt und der Tunnelbau ebenso wissenschaftlich wie jeder andere Zweig des Eisenbahnbaues aufgefasst und behandelt werden muss. Es gehört in letzterer Beziehung vor Allem dazu, dass man sich durch die Gewohnheit der Arbeiter und der wissenschaftlich nicht gebildeten Unternehmer nicht leiten lassen darf und dass man sich von fehlerhaften Baumethoden energisch emanzipirt. Ich kann mir die

Schwierigkeit recht gut denken, die unser ehrenwerther italienische Kollege bei Einführung resp. Durchführung eines anderen, und zwar fremdländischen Systemes zu überwinden haben wird — denn es ging ja bei uns in Deutschland vermöge der Zähigkeit, die wir von unseren Voreltern fast in allen Dingen ererbt haben, um kein Haar besser, und ich weiss mich recht gut an die wissenschaftlichen Kämpfe zu erinnern, welche ich bei Verdrängung des unglückseligen Kernbausystems und bei Einführung des österreichischen Systems in Deutschland durchzumachen gehabt habe. Ganz besonders werden aber die Erfahrungen an der eben genannten Appenninenbahn dazu beitragen, dass man sich nunmehr auch im Auslande von dem belgischen Systeme lossagt; und es geben diese Erfahrungen eine recht glänzende Illustration dafür, dass wir deutschen Ingenieure die Unzweckmässigkeit des belgischen Systems gleich im Voraus richtig beurtheilt haben.

Ich hoffe in die Lage zu kommen, über die obigen Tunnelbauten später nähere Details veröffentlichen zu können. Helmstedt, 22. Mai 1869.

Franz Rziha.

Der Justiz-Palast in London und seine künftige Stätte.

Da die verschiedenen Gerichtshöfe London's sowohl unter sich, als auch von den Bureaux der Juristen sehr weit entfernt liegen, namentlich aber da sie den gegenwärtigen Bedürfnissen nach Raum, Licht und Ventilation in keiner Weise mehr Genüge leisten, so ist es Absicht, alle Gerichtshöfe der Stadt in einem einzigen grossartigen Gebäude zu vereinigen. Dieser Plan hat bereits seine eigene Geschichte. Die Idee an und für sich wird auf das Jahr 1833 zurückgeführt; neun Jahre später, 1842, bildete sich ein Comité zur weiteren Anregung und im Jahre 1856 wurde eine Königl. Kommission zur Untersuchung der Sache ernannt, welche 1860 ihr Gutachten abgab. Dasselbe bezeichnete die Erbauung eines Justizpalastes nicht nur als wünschenswerth, sondern als durchaus nothwendig und schlug sogleich eine bestimmte Baustelle (die sogenannte Carey-Street Lage) als die geeignetste vor. In Folge dieses Berichtes wurden endlich im Jahre 1866 elf der ersten Architekten Englands, die Herren: Abraham, Barry,

Brandon, Burges, Deane, Garling, Lockwood, Seddon, Street, Scott und Waterhouse, zu einer Konkurrenz um den Plan des Gebäudes bernufen.

Es ist in einem früheren Jahrgange dieses Blattes *) bereits über diese Konkurrenz berichtet worden; es möge daher hier nur in Kürze der Verlauf derselben rekapitulirt werden. Jedem der Konkurrenten war eine Summe von 800 £ als Entschädigung zur Verfügung gestellt worden; der Preis für den Autor des besten Entwurfes sollte in der Uebertragung der Ausführung gegen das übliche Honorar von 5% der Bau-summe bestehen. Im Februar 1867 gelangten die eingegangenen Entwürfe in einem eigens für diesen Zweck errichteten Gebäude zur öffentlichen Ausstellung.

Die Vorliebe für Gothik ist gegenwärtig eine in England so allgemeine, dass alle Konkurrenten ohne Ausnahme diesen

*) Man vergl. Jhrg. 67 u. Bl., S. 241 u. S. 310. (D. Red.)

FEUILLETON.

Das Marmorbad in Cassel.

Auch Deutschland hat seine Fontainebleau und Versailles, seine Meudon und Trianon; es hat deren um so mehr, je zahlreicher die kleinen Louis-quatorzes waren, die diesseits des Rheines es sich zur Aufgabe machten, die schmalen Einkünfte ihrer Territorien in derselben glänzenden Weise zu vergeuden wie ihre grossen Vorbilder an der Seine.

Jenes Zeitalter ist zu bekannt, zu oft mit Vorliebe beschrieben worden, um hier darauf einzugehen; längst hat die Geschichte ihr Verdammungs-Urtheil darüber gesprochen. Anders aber ist der Standpunkt, von dem aus die Kunstgeschichte diese Kulturperiode ansieht. Ich muss das ketzerische Bekenntniss ablegen, dass ich nicht recht an das Dogma glauben kann: die Künste gedeihen nirgend besser als in politisch ganz freien Staaten. Nicht republikanische Freiheit der Gesellschaft ist das unentbehrliche Lebenselement der Künste, sondern Ruhe, Gunst und Geld. Es genügt ein Blick auf die Kunstgeschichte, um sich zu überzeugen, dass ein frisches, thätiges und erfolgreiches Aufblühen, der bildenden Künste wenigstens, immer da eintrat, wo die Verfassungsform eines Staates auf längere Zeit garantirt schien und wo eine bedeutend überwiegende Persönlichkeit, mochte dieselbe Archont, Tyrann, Kaiser oder König heissen, die Zügel des Staates zum guten Theil nach eigenem Willen lenkte, vorausgesetzt, dass derselbe nebenher Geist genug besass, um den schönen Schmuck seines Thrones, den ihm die Pflege der Künste bot, zu würdigen.

Doch wozu diese Einleitung? — *Parturiunt montes* — ich werde es dem geehrten Leser nicht verdenken, wenn er die mitgetheilten kleinen Skizzen vom Marmorbad zu Cassel für einen *ridiculus mus* erklärt. Das Vorhergehende waren aber Betrachtungen, denen ich unwillkürlich nachhing als ich in den Pfingsttagen dieses Jahres durch den wundervollen Park von Cassel, die „Au“, dem grossen

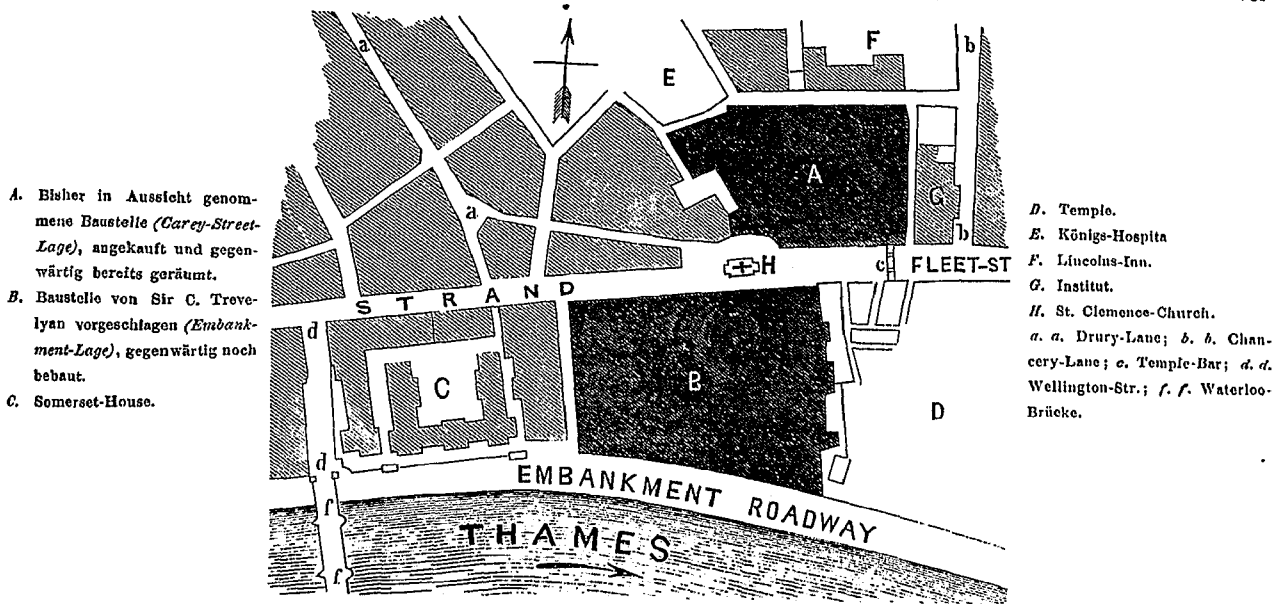
Orangerie-Gebäude zustrebte, dessen linker Flügel von dem unscheinbaren Hause des Marmorbades flankirt wird. Cassel's Umgebung trägt so recht den Stempel des imitirten Louis-quatorze-Thums. Aber es ist keine kleinliche Nachäffung. Wenn die Phantasie diese nach grossen Axen angelegten Parks, diese Orangerieterrassen, in welche die Hand des Landgrafen Karl das Fuldathal, die hessische Einöde des Habichtswaldes, umzuwandeln verstanden, mit der nöthigen Staffage buntglänzender Hofgesellschaft, goldgeschmückter Karossen und lustiger Jagdzüge versieht, so kommt auf Augenblicke unsere gesündere, nüchterne Gegenwart mit ihrer poesielosen Devise: *Rem. facias, rem* — bei dem Vergleich nicht zum Besten weg. Ein Trost ist es, dass jetzt ein behäbiges, lebenslustiges Bürgerthum die Erbschaft der fürstlichen Schätze angetreten hat, die einst mit dem Schweiss, ja mit dem Leben seiner Vorfahren bezahlt wurden, und dass sich dasselbe dieser Erbschaft, die ihm durch keine Unliebenswürdigkeit fürstlicher Launen mehr verkümmert wird, jetzt doppelt erfreut.

Das Marmorbad ist ein kleiner Theil einer fürstlichen Villenanlage am Ende der „Au“, von der jedoch nur ein langes Orangeriegebäude mit zwei Pavillons, das Bad und eine Gärtnerwohnung enthaltend, ausgeführt ist. Vielleicht existiren die Entwürfe zu diesen Anlagen noch in den Archiven von Cassel. Ebenso wie die grossartigen Anlagen der Wilhelmshöhe und die Au selbst knüpft sich diese Gründung an den Namen des Landgrafen Karl, geb. 1654, gest. 1730. Der französische Bildhauer Pierre Estéphe Monnot, geb. zu Bézancón 1658, war der Schöpfer dieses Marmorbades, für welches er nicht allein den figürlichen Schmuck, sondern auch die Architektur in reicher Marmorbekleidung erfand und ausführte, welche dem Bad seinen Namen gegeben haben.

Wie die Skizze zeigt, besteht das Bad aus einem zentralen Raum, dessen mittlerer Theil, das vertiefte Bassin, mit einer Kuppel überdeckt ist, durch deren grosse Mittelloffnung man ein gut gemaltes Plafonds-Bild mit effektvoller Seitenbeleuchtung sieht. Der Umgang ist mit Tonnengewölben überdeckt, deren Verschneidung in den Ecken

Stil gewählt hatten; nur ein einziger derselben, Mr. Garling, hatte eine zweite *Façade* in französischer Renaissance beigefügt. Ebenso waren die Grundmotive für die Disposition des Gebäudes, welches dem Programme nach nicht weniger als

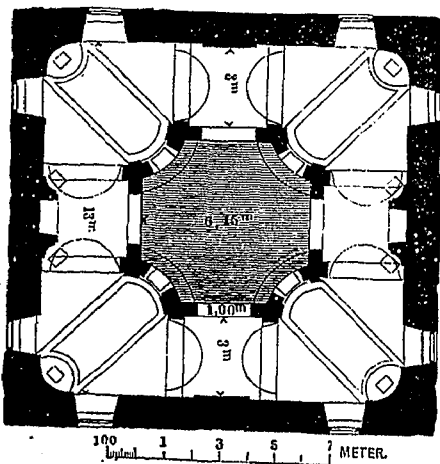
23 vollständige und getrennte Gerichtshöfe mit ihren Büreaux und Wartezimmern, grossartige Archive, Restaurationen 1. und 2. Klasse u. s. w. auf einer Baustelle von etwa 700'×510' enthalten sollte, bei den einzelnen Entwürfen durchaus ver-



wand. Eine Zentralhalle, um welche die Gerichtshöfe mit ihrem Zubehör gruppiert waren, so zwar, dass die Höfe für das „common law“ (*lex non scripta*) nach dem Strand zu, die „Equity“-Höfe (*aequitas sequitur legem*) hingegen nördlich nach der Carey-Street zu verlegt wurden. Während ein Theil der Konkurrenten jedoch die Anlage zu einer geschlossenen dreistöckigen Masse mit Mittel- oder Seitenthürmen (worunter einige 350' bis 400' hoch) und inneren Höfen gestaltet hatte, war dieselbe von anderen (Deane, Barry, Scott und Waterhouse) durch förmliche Strassen durchbrochen und in einzelne Gruppen

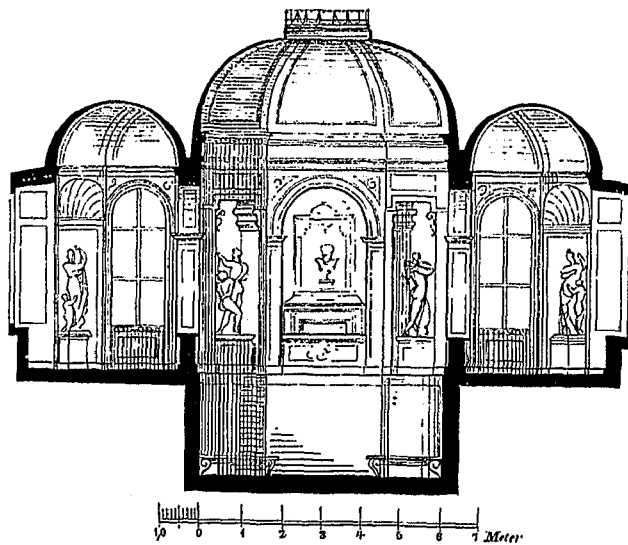
zerlegt worden. Von Interesse ist es vielleicht, die Summen der einzelnen Kosten-Ueberschläge mitzutheilen. Es hatten veranschlagt:

Henry R. Abraham	£ 1,224,000
Edward M. Barry	1,237,000
Raphael Brandon	1,414,000
William Burges	1,584,000
T. N. Deane (Dublin)	1,074,000
H. B. Garling	1,900,000
H. F. Lockwood	1,235,000



ein eigenthümliches Kunststück zeigt; es ist ein Gurtbogen, dessen Kämpfer im Grundriss an der äusseren Seite auf einen konvexen, an der inneren auf einen konkaven Bogen aufsetzen.

Die Hauptzierde dieses Raumes sind 12 Marmorstatuen, welche alle Vorzüge der Zopfskulptur, und ihre Schwächen, letztere jedoch in sehr gemildeter Gestalt, zeigen. Eine ausserordentliche Bravour in der Behandlung des Marmors — es ist karrarischer von tadelloser Schönheit, — eine dezente Grazie in den Bewegungen, selbst da, wo wie bei der Bachantin und der Leda, der Gegenstand zu einem Ueberschreiten verlockt hätte, — und endlich eine gerade zu dieser Zeit äusserst seltene Knappheit in der Zeichnung der Muskeln weisen diesen Bildern einen ebenbürtigen Platz neben den Werken des Künstlers an, der um diese Zeit die französische Skulptur beherrschte und dessen Schuleinflüsse wir auch hier wohl vermuthen dür-



fen: Nicolas Couston. Unter den 12 Bildern, natürlich alle mythologischen Inhalts, heben sich als die schönsten heraus: Faun, Bacchus, Apollo und Marsyas, Leda, Bachantin, Flora. Die 8 Basreliefs, welche neben Bekleidungen und Friesen von buntem Marmor die Wände schmücken, stehen an Kunstwerth den Freiskulpturen etwas nach, sie sind zum Theil von Monnot's Söhnen ausgeführt. Zwei gegenüberstehende Wände haben als Dekoration Kamine aus den schönsten und kostbarsten Marmorarten erhalten, welche mit den Brustbildern des Landgrafen Karl und seiner Gemahlin, umgeben von den üblichen Emblemen der Gerechtigkeit und des Ruhmes, der Freigebigkeit und der Liebe, geschmückt sind. Zum Schlusse noch die Notiz, dass Monnot für die Bauausführung 4500, für die Skulpturen 40,000 Thlr. erhalten haben soll.

J. P. Seddon	£ 2,046,000
G. E. Street	1,314,000
G. Gilbert Scott	1,253,000
Alfred Waterhouse	1,419,000

Die zur Prüfung der Pläne ernannte Kommission war eine gemischte, aus Parlaments-Mitgliedern und den einzelnen Ober-Richtern bestehend, doch gelangte die Aufgabe der Entscheidung erst an dieselbe, nachdem eine Anzahl von Sub-Komités ihr Gutachten abgegeben hatte. Bald bildeten sich zwei Parteien, die eine für Scott oder Waterhouse, die andere für Barry oder Street. Als die Sache endlich dem entscheidenden Komité vorgelegt wurde, wählte dieses die Pläne des Herrn Street, der nach einigen weiteren Formalitäten und weiterem Zeitverluste in der That für die Ausführung berufen wurde und nunmehr bereits seit vorigem Herbst an den nöthigen Detail-Plänen arbeitet. Inzwischen wurden auch die alten Häuser auf der Baustelle expropriert und abgebrochen und damit ein Nest von Gängen und Diebsherbergen ausgerottet.

So weit war Alles im besten Gange, als sich eine Stimme nach der anderen gegen die gewählte Situation erhob. Man behauptete namentlich, dass das inzwischen hergestellte „*Thames Embankment*“ aus vielerlei Gründen eine weit bessere Baustelle abgeben werde, als das ursprünglich bestimmte Terrain. Die beifolgende Skizze wird die Lage der beiden Baustellen leicht erkennen lassen; beide haben Manches für sich und auch Manches gegen sich.

Was die alte Carey Street-Lage betrifft, so ist dieselbe ohne allen Zweifel den verschiedenen Juristen-Vierteln von Lincoln's Inn, Grey's Inn und Temple weit bequemer und näher gelegen als der jetzt vorgeschlagene Bauplatz, ausserdem ist das Terrain bereits angekauft und geräumt, während das Land am Embankment noch nicht angekauft und nur zum Theil (nächst dem Wasser) nicht bebaut ist. Andererseits wird behauptet, der erste Bauplatz sei viel zu klein; während derselbe bereits 850,000 £ gekostet habe, werde eine weitere Summe von 70,000 £ erforderlich sein um mehr Raum zu ge-

winnen, da eventuell das Königs-Hospital sowie das juristische Institut hinweggeräumt werden müssten. Endlich würden wenigstens anderthalb Millionen Pfund Sterling zu neuen Strassen-Anlagen auf der Nordseite verwendet werden müssen um den Justiz-Palast von Holborn- und Oxford-Street her zugänglich zu machen.

Der von Sir Charles Trevelyan vorgeschlagene Platz könnte, wie man behauptet, für 750,000 £ gekauft werden; neue Strassen-Anlagen seien unnöthig, da der Palast nördlich vom „Strand“ begrenzt sein würde, während südlich die neuen Quais, die in denselben laufende Eisenbahn und die Dampfschiffe auf der Themse den Verkehr mit allen Theilen Londons herstellen. Vor allen Dingen aber wird hervorgehoben, dass diese sogenannte Embankment-Lage aus ästhetischen Gründen würdiger sei eines imposanten Baues von solcher nationalen Bedeutung, der an Rang höchstens den Parlamentsgebäuden nachstehen und eine Kostensumme von etwa 10½ Millionen erfordern werde.

Petitionen an das Parlament in diesem Sinne wurden an mehreren Orten ausgelegt und erhielten über 7000 Unterschriften, darunter die von etwa 400 Juristen. Am Abend des 20. April d. J. wurde die Petition von Herrn Gregory dem Unterhause vorgelegt; eine lange Debatte führte noch nicht zur Abstimmung, sondern wurde vorläufig auf einen Monat vertagt. Bis auf Weiteres bleibt also ein werthvoller Platz von über 35000 Quadrat-Fuss leer und unbenutzt. Möglich, dass die Idee, denselben wieder zu verkaufen und den Justiz-Palast am Themse-Ufer zu errichten, demnächst im Unterhause Anklang findet; möglich aber auch, dass der ursprüngliche Plan beibehalten wird. Eine dritte Eventualität ist bereits von Herrn Tite besprochen: die eigentlichen Gerichtshöfe auf der nördlichen, die Archive und Registraturen auf der südlichen Baustelle zu errichten. Ich werde mir erlauben, seinerzeit auf diese Angelegenheit zurück zu kommen und den Lesern d. Bl. das Resultat mitzutheilen.

London im Mai 1869.

Alfred Strong.

Mittheilungen aus Vereinen.

Deutscher Architekten- und Ingenieurverein in Böhmen. Differenzen im Schoosse des seit 1866 bestehenden Architekten- und Ingenieur-Vereins in Böhmen, dessen Statut eine Gleichberechtigung der Deutschen und Böhmisches Sprache innerhalb des Vereinslebens festsetzt und dessen Zeitschrift desshalb auch in einer Deutschen und Böhmisches Ausgabe erscheint, haben dazu geführt, dass eine Anzahl seiner Mitglieder sich von ihm getrennt und in Verbindung mit noch anderen Technikern einen neuen Verein unter obigem Namen gegründet hat*). Der am 20. März d. J. erlassene Aufruf eines Gründungs-Komités von 21 Mitgliedern hat so guten Erfolg gehabt, dass sich der Verein nach Verlauf von 2 Monaten mit einer Zahl von 203 Mitgliedern konstituieren konnte. Die Organisation desselben ist nahe verwandt der des älteren Vereins: Theilung des Vereines in 4 fachwissenschaftliche Sektionen — Wochenversammlungen der in Prag wohnenden Mitglieder und alljährlich eine Hauptversammlung, mit der eine Ausstellung verbunden sein soll — Herausgabe einer Vereins-Zeitschrift. In der konstituierenden Versammlung wurden als Funktionäre des Vereines gewählt: Zum Vorstand Herr Architekt Turba, (Stellvertreter Herr Direktor Löw), zum Schriftführer Hr. Prof. Kick, (Stellvertreter die Hrn. Ingenieure Wellner u. Ludwig), zum Kassier Hr. Maschinenfabrikant Joseph Müller; zum Vorstände der 1. Gruppe für Architektur und Hochbau Hr. Prof. Ringhofer, (Stellvertreter Hr. Bauinsp. Brandner), zum Vorstände der 2. Gruppe für Wasser- und Strassenbau Hr. Insp. Hasel, (Stellvertreter Hr. Prof. v. Ott), zum Vorstände der 3. Gruppe für Mechanik und Technologie Hr. k. Rath Prof. Wersin, (Stellvertreter Hr. Fabrikdir. Herrmann Müller), zum Vorstände der 4. Gruppe für Chemie und Physik Hr. Dr. Schwarz, (Stellvertreter Hr. Prof. Dr. Willigk), zu Revisoren die Hrn. Fabrikanten Anton Richter und Breitfeld.

Freitag, den 28. Mai fand die erste Wochenversammlung des Vereines statt. Vor einem äusserst zahlreichen Auditorium hielt zunächst Herr. Prof. B. Grueber einen Vortrag über

*) Zu einem Urtheile über die betreffenden Vorgänge halten wir uns nicht berechtigt, zumal wir den Verhältnissen zu fern stehen und die uns vorliegenden Schriftstücke keinen genügenden Aufschluss geben. Es dürfte der Tendenz unserer Zeitung auch ganz fern liegen, Meinungsverschiedenheiten dieser Art in ihr zum Austrage zu bringen. Soweit das Streben beider Vereine zusammenfällt in der Pflege und Förderung allgemeiner Interessen unseres Faches, hoffen wir, dass wir zu beiden in freundlicher Beziehung stehen werden.

(D. Red.)

die natürlichen Baumaterialien Böhmens in ihrer praktischen und geschichtlichen Bedeutung. Da Hr. Prof. Grueber bereits andern Orts die Gesteine besprochen hatte, wurden diesmal die Bauhölzer in eingehender Weise behandelt. Erst die Nadelhölzer, Fichte, Tanne und Kiefer, deren Vorkommen, besondere Eigenschaften und Verwendung, dann die Unterscheidungen zwischen einheimischen und auswärtigen Holzarten gleicher Gattung, ebenso die Verschiedenheit der im flachen Lande und Hochgebirge vorkommenden Hölzer. Die Verhältnisse, wo Tannen- und wo Fichtenholz den Vorzug verdient, wurden erörtert und mit Beispielen belegt. Es folgte die Beschreibung des böhmischen Eichenholzes, die besonderen Ursachen seiner Sprödigkeit und verhältnissmässig geringen Verwendung im Baufache; eine Vergleichung mit den ausländischen Eichenarten und der namentlich im westlichen Deutschland allgemein üblichen Anwendung des Eichenholzes. Buche, Ulme, Ahorn, Pappel, Akazie (Robinie) und Wallnussbaum wurden in Bezug auf bauliche Zwecke untersucht und gewürdigt, zuletzt einige minder bedeutend scheinende Baumgattungen der technischen Beachtung empfohlen. Den Schluss bildete eine Besprechung der ältesten Holzkonstruktionen Böhmens.

Hierauf zeigte Hr. Prof. Kick einige von Brunfaut in Wien erzeugte Glasgespinnste, insbesondere die Glaswolle vor und knüpfte einige Bemerkungen über die Erzeugung der Glasfäden daran. Weiters empfahl derselbe drei neue Schmiermittel, nämlich das Vulkanfett, das Vulkanöl und das Opalöl, deren Vorzüglichkeit vielfach erprobt wurde. Herr Assistent Zeman führte dem Auditorium sodann einige neue Drehwerkzeuge vor, welche vom Mechaniker Henry Robert in Paris erfunden worden sind. Doch bemerkte der Vortragende, dass derlei Grabstichel mit dreieckigem Querschnitt schon seit etwa 20 Jahren vom Werkmeister Tobér des polytechnischen Instituts benutzt würden und zeigte weiters auch noch einen von dem letzteren erfundenen, ganz vorzüglichen Drehstahl zur Erzeugung von Schnur- (Wirtel-)rollen vor. — Für das Redaktionskomité der vom Vereine herauszugebenden Zeitschrift wurden aus dem Vorstände die vier Gruppenvorstände Hr. Wersin, Ringhofer, Ott, Dr. Schwarz und der Schriftführer Hr. Kick, aus den übrigen Mitgliedern die Herren Obering. Gebauer, Ingenieur Eckert, Assistent Zeman und Dozent Ed. Schmitt gewählt.

Mit der Versammlung war auch eine kleine Ausstellung von architektonischen Plänen und Entwürfen verbunden, welche grosses Interesse gewährte. Mit Erlaubnis des Herzogs Beaufort Spontin, Besitzers der Domäne Petschau, waren zunächst

die von den Architekten Gnauth und Zitek gefertigten Pläne zum Wiederaufbau des grösstentheils in Ruinen liegenden Schlosses Petschau zu diesem Zwecke zur Disposition gestellt worden. Das sorgfältigst ausgeführte Projekt besteht aus 18 Blättern grössten Formates, theils kolorirte perspektivische Ansichten, theils Grund- und Aufrisse enthaltend. Der eingehaltene Stil zeigt jene Mischung von Gothik und Renaissance, welche in Frankreich zur Zeit der Fronde üblich wurde, als der Adel seine Schlösser einmal in Kampfbereitschaft versetzte. Die Ecken sind mit Rundthürmen flankirt, die Zwischenflügel enthalten die Wohn- und Prachtgemächer, und die Reste des ehemaligen Herrenhauses sind zu einer Art Hauptthurm umgestaltet. Die künstlerische Durchführung der Pläne zeigt grosse Eleganz, namentlich dürfen die Ansichten als Meisterstücke hervorgehoben werden. Neben diesen Werken, welche die eine Langwand des Saales überdeckten, hatte Prof. Grueber eine reichhaltige Sammlung von Zeichnungen ausgelegt, welche gegen 200 Aufnahmen und Restaurationen von früh-mittelalterlichen Denkmalen der Architektur, Bildhauer- und Malerkunst, von ihm in allen Gauen Böhmens gesammelt, enthält. Diese chronologisch und streng wissenschaftlich geordneten Illustrationen sollen den ersten Theil eines grossen kunstgeschichtlichen Unternehmens bilden, dessen Einzelheiten vom Verfasser mündlich erklärt wurden. In einer der nächsten Wochenversammlungen wird die zweite Abtheilung dieses Werkes, umfassend die Periode Kaiser Karl des Vierten, ausgestellt werden.

Architekten-Verein zu Berlin. Haupt-Versammlung am 5. Juni 1868; Vorsitzender Herr Boeckmann, anwesend 87 Mitglieder und 1 auswärtiger Gast.

Nachdem der Verein das Andenken eines verstorbenen Mitgliedes, des Baumeisters Ludwig Bleek, geehrt hatte, verlas der Vorsitzende zunächst die Lebensläufe einiger Fachgenossen, die sich zur Aufnahme als auswärtige Mitglieder gemeldet haben, der Hrn. Prange in Arnsberg und Steinbrück in Deutsch-Crone. Diese, sowie die Hrn. Gerold, Krebs und Wille wurden sodann in den Verein aufgenommen.

Den grösseren Theil des Abends beanspruchten Angelegenheiten, welche die Monats-Konkurrenzen des Vereins betrafen, von denen diesmal 3 Arbeiten im Hochbau, 1 im Ingenieurwesen eingeleistet sind. Hr. Lucae beurtheilte die zuletzt eingegangene Arbeit aus dem Gebiet des Hochbaus (Altar zur Aufnahme eines Altargemäldes), die er zu sehr im Sinne der in den 20er und 30er Jahren unseres Jahrhunderts üblichen schablonenhaften Gothik behandelt fand und die daher auch keinen Preis erhielt. Sodann erstattete er Bericht über die beabsichtigte Herausgabe älterer Monats-Konkurrenzen und legte 10 Blatt photolithographische Kopien derselben vor. Leider sind nur 6 Blatt davon, und zwar solche, deren Originale in der von den neueren Gothikern eingebürgerten Manier derber Linearzeichnung gehalten waren, nach Wunsch ausgefallen und sollen daher zunächst nur diese verschickt werden. Hr. Lucae empfahl es zur Vermeidung von Schwierigkeiten und Weiterungen dringend, sich für künftige Fälle stets der genannten Zeichenweise zu bedienen und farbige Darstellung nur da anzuwenden, wo die Farbe in dem Projekte eine hervorragende Rolle spielt; Hr. Boeckmann unterstützte diese Aufforderung um so mehr, als jene Manier auch diejenige sei, auf welche man, trotz der in der Berliner Schule so sehr gepflegten Gewohnheit des Tuscheaus, in der Praxis später von selbst dauernd verfallt.

Zum ersten Male kam demnächst eine von der neu in Thätigkeit getretenen Kommission zur Leitung der Monatskonkurrenzen eingeführte Einrichtung in Anwendung, die für die Folge sicher nur dazu dienen kann, das Interesse an denselben zu beleben und bessere Resultate zu fördern. Hr. Heyden und im Anschlusse an denselben Hr. Lucae erläuterten die allgemeinen Gesichtspunkte, die für die Bearbeitung der zum nächsten Monat gestellten Aufgabe im Hochbau (Petroleum-Lampe) in Betracht kommen, während Hr. Koch einige kurze Notizen zur Erläuterung der Aufgabe aus dem Wasserbau gab.

Es folgten die Berichte der einzelnen in Thätigkeit begriffenen Kommissionen des Vereins. Hr. Lucae legte den Rechnungs-Abschluss über das letzte Schinkelfest vor, das einen Zuschuss von etwa 311 Thlr. (darunter 269 Thaler für die Dekoration des Saales) aus der Vereinskasse erfordert. Hr. Lämmerhirt zeigte an, dass die Kommission zur Berathung über Einführung eines einheitlichen Ziegelformates mehrere Sitzungen gehalten und bereits über eine Vorlage an den Verein sich geeinigt habe, wogegen Hr. Blankenstein jedoch protestirte, da bisher nur die Hälfte der in die Kommission gewählten Mitglieder an den Berathungen Theil genommen habe. Hr. Fritsch berichtete über den Zusammentritt der Zentralstelle für die architektonischen Konkurrenzen in Deutsch-

land und beantragte, da diese Kommission eigentlich doch nur zum kleineren Theile dem Architektenvereine angehöre, Entbindung derselben von der Verpflichtung monatlicher Berichterstattung, die der Sache nach unthunlich sei. Der Antrag wurde genehmigt, der weitere, dass der Architektenverein voraussichtlich die aus der Thätigkeit der Kommission erwachsenden Unkosten tragen solle, der nächsten Hauptversammlung vorbehalten.

Eine Frage über Zement-Pappdächer wurde von Herrn Balthasar dahin beantwortet, dass mit diesem Namen Pappdächer bezeichnet würden, bei denen dem zum Bestreuen verwendeten Kies zum schnelleren Erhärten des Daches etwas Zement zugesetzt wird. Eine Anfrage über den Termin, bis zu welchem die Einsendungen zur Münchener Kunst-Ausstellung erfolgt sein müssen, ergab, dass es wünschenswerth sein möchte, die über die Bethheiligung an der Ausstellung gültigen Bestimmungen nochmals klar und deutlich zu publizieren. Eine Anfrage über das Rezept des Anstriches zu dem Dr. Strousberg'schen Wohnhause in der Wilhelmstrasse wurde dahin beantwortet, dass die Farbe desselben durch einen Zusatz von Ziegelmehl zum Zementmörtel, mit dem es geputzt ist, bewirkt sei. — F. —

Das Institute of British Architects hat in der am 3. Mai abgehaltenen General-Versammlung den Jahresbericht seines Komitès entgegengenommen, aus dem wir nach dem „Builder“ das Wichtigste in Kürze wiedergeben. Die Zahl der aktiven Mitglieder beträgt gegenwärtig 264, die der passiven 244; ausserdem gehören dem Institut 13 aktive Ehrenmitglieder, 9 Ehrenmitglieder und 78 Ehren- und korrespondirende Mitglieder an, so dass sich die Gesamtsumme auf 608 Mitglieder beläuft. Ferner haben noch 29 Studierende, die zum Theil Beiträge entrichten, Zutritt. Die Einnahmen beliefen sich in dem vergangenen Jahre auf 2382 £, die Ausgaben auf 2296 £. Das Vermögenskonto ergab einen Bestand von 8318 £. Zum Präsidenten wurde Mr. Tite, zu Vizepräsidenten die Herren C. Barry, Clarke und l'Anson gewählt.

Aus dem Berichte selbst möchte hervorzuheben sein, dass man sich in wiederholten Sitzungen eines aus der Mitte des Instituts gewählten Komitès viel Mühe gegeben hat, einen Paragraphen aufzustellen, welcher die schiedsrichterliche Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Architekten, Bauhandwerkern und Bauherren regeln und der in die Kontrakte aufgenommen werden soll. Der Wichtigkeit und Schwierigkeit der Sache wegen sind die Vorberatungen noch nicht geschlossen, sondern es ist noch ein Subkomitè mit dem Auftrage gewählt, „weiteres Material zu sammeln.“ —

Auch über das innerhalb des Instituts bestehende Komitè für Konservierung der Alterthümer spricht sich der Bericht ausführlich und zwar sehr günstig aus. Das Komitè intervenirte überall, wo hervorragende Werke der Baukunst mit Zerstörung bedroht wurden, und hat in Folge energischen Einschreitens, im Verein mit einflussreichen Verbindungen, meist günstige Erfolge erzielt, von denen als bemerkenswerthes Beispiel der jüngsten Zeit die Erhaltung der Kirche von St. Mary Somerset in Thames Street in der City, eines Werkes von Christopher Wren, erwähnt wird. Eine wichtige Stelle nimmt in dem Bericht endlich die Frage über die künstlerische Ausbildung und das Studium der Architekten ein. Diese Frage war, nachdem sie lange geruht hatte, auf der vorjährigen General-Versammlung von Neuem lebhaft angeregt worden, und es wurden seitdem mehrere Sitzungen eines schon seit längerer Zeit bestehenden Komitès von Delegirten aus verschiedenen künstlerischen Körperschaften gehalten, auf deren Resultate wir uns vorbehalten in einem späteren Berichte zurückzukommen. — G. —

Vermischtes.

Ein Vorschlag zur Herbeiführung einer einheitlichen Regulirung der Nummersteine an den Chaussees Norddeutschlands.

Von einem höheren thüringischen Baubeamten wird uns Folgendes mitgetheilt:

Die bevorstehende Einführung des Metermaasses lässt es rathsam erscheinen, gleichzeitig auch eine anderweitige Regulirung der Nummersteine an den Chaussees in Vorschlag zu bringen. Ein gleichmässiges Verfahren hierin in ganz Norddeutschland wird namentlich da mit Freude begrüsst werden, wo wie in Thüringen die Eintheilung der Chaussees noch nicht nach dem Dezimalsystem, sondern nach Sechszehnteln der preussischen Meile geschehen ist. Ueberhaupt bestehen in jenen Gegenden, wo kleine Landestheile verschiedener Souveraine vielfach unter einander gemischt liegen, noch andere Uebelstände der seltsamsten Art, die dringend eine Abhilfe verlangen. Auf kurzen durchgehenden Strassenstrecken wech-

sela die Nummerirungen nicht selten so oft, als eine solche Strasse mehrmals die Landesgrenzen überschreitet; ja man wird sogar, wenn beispielsweise auf 2 Meilen Länge vier Landestheile durchschnitten werden, nicht viermaligen Wechsel der Nummerirung finden, sondern es ist dann selbst ein achtmaliger Wechsel möglich, wenn in der Enklave eine Stadt liegt, von der aus nach rechts und links von Null aus beginnend bis zur Landesgrenze nummerirt wird. Das Auf fallende wird noch vermehrt, wenn in dem einem Lande nach Dezimal-Unterabtheilungen, in dem andern z. B. nach Sechzehntelmeilen getheilt worden ist.

Jedenfalls werden die neuen Meilen in 100 Theile zu je 75 Metern getheilt werden; schwieriger ist die Bestimmung, welche Strassen fortlaufend nummerirt werden sollen und wo die Nullpunkte anzunehmen sind.

Würde man von Berlin aus die Hauptstrassenzüge z. B. nach Frankfurt, Köln, Hannover, Hamburg etc. fortlaufend nummeriren, so würde die Stationirung der Strassen zweiter Ordnung vielleicht von den Städten aus, in welchen sich Oberpostdirektionen befinden, anzufangen sein, während die Strassen dritter Ordnung u. s. w. sich den Nummersteinen derjenigen zweiter Ordnung anschliessen würden. Es bedarf nicht der Erwähnung, dass diese wünschenswerthe neue Einrichtung von einer einheitlichen Stelle aus angeregt und ausgeführt werden müsste. Die möglichst baldige Aenderung wird man freilich in Preussen weniger nothwendig finden, als da, wo die Chausseeverwaltung noch die Uebelstände der nicht dezimalen Theilung zu ertragen hat und zur dezimalen Theilung erst übergehen kann, wenn entweder eine einheitliche Norm für die Stationirung der Strassen bestimmt oder definitiv festgestellt ist, dass eine solche Norm überhaupt nicht angebahnt werden soll.

Könnte bis zum 1. Januar 1870 das Metermaass bei der Chausseeverwaltung eingeführt werden, so würde dadurch das Publikum nach und nach an die neuen Ausdrücke sich gewöhnen und die Schwierigkeit bei der später erfolgenden Anwendung in anderen Zweigen der Bauverwaltung sich verringern. Möchte durch diese Andeutungen die Anregung gegeben sein, dass andere Strassenbaubeamte ihre Meinung äussern und die Regierungen die Sache möglichst bald praktisch durchführen

Ein Prozess wegen Anlage einer Treppe. — Auf der Haupttreppe des Charing Cross Hôtel zu London, das von einer Aktien-Gesellschaft erbaut ist, hatte vor einiger Zeit eine Dame einen Beinbruch erlitten. Der Gatte der Beschädigten verklagte den Verwaltungsrath, weil in der Treppe gewundene Stufen angewendet waren, die den Sturz der Dame verursacht haben sollten, auf 1760 £ Schadenersatz. Zu dem Termine, der dieserhalb vor dem *Court of Queens Bench* anstand, waren nicht weniger als acht medizinische und architektonische Sachverständige, unter diesen letzteren Mr. E. M. Barry und Prof. Kerr geladen. Durch die Aussagen dieser Zeugen wurde festgestellt, dass die gewundenen Stufen 6" (engl.) Steigung, in der Mitte 12" und an der schmalsten Stelle 4 1/4" Auftritt haben, sowie, dass das Treppenhaus hinreichend Licht von Oben und von den Seiten erhält; auch wurde angeführt, dass seit dem Bestehen des Hôtels 300000 Fremde dasselbe besucht hatten, ohne dass ein ähnlicher Unfall vorgekommen sei. Es bedurfte hiernach nur einer kurzen Berathung des Gerichtshofes, um zu einer den Angeklagten günstigen Entscheidung zu gelangen.

Prämien-Ertheilung an preussische Bauführer.

Die Königl. Technische Bau-Deputation zu Berlin macht bekannt, dass in Anerkennung der bei den Preussischen Bauführerprüfungen im Jahre 1868 dargelegten Kenntnisse und Leistungen von dem Ministerium für Handel auf ihren Vorschlag zwei Prämien von je Dreihundert Thalern zu dem Zwecke einer Studienreise, sowie eine silberne Medaille bewilligt worden sind und zwar: die Reisepremien den Bauführern Ernst Adolf Julius Kieckhoefer aus Witznitz in H.-Pommern und Richard Feierabend aus Auras in Schlesien, die Medaille dem Bauführer Nicolaus Firmenich aus Cöln.

Aus der Fachliteratur.

Notizblatt des technischen Vereins in Riga. Jahrgang 1868. Heft 11 und 12.

1) Eine vergleichende Uebersicht der Unglücksfälle auf den russischen und deutschen Eisenbahnen, vom Eisenbahndirektor Dolmatow ergiebt, dass im Jahre 1865,

a) von sämtlichen Passagieren auf den russischen Bahnen 981,353,951 Werst, von sämtlichen Passagieren auf den deutschen Bahnen 3,327,821,507 Werst (465,395,011 Meilen) durchfahren sind.

Es sind in demselben Jahre ohne eigenes Verschulden getödtet oder beschädigt auf russischen Bahnen 2, auf deutschen Bahnen 37 Passagiere, mithin ist durchschnittlich ohne eigenes Verschulden verunglückt

auf russischen Bahnen 1 Passagier auf je 490,676,375 Werst „ deutschen „ „ „ „ 89,941,122 Werst

Durch eigenes Verschulden ist im Jahre 1865 auf russischen Bahnen Niemand, auf deutschen Bahnen sind 17 Passagiere verunglückt.

b) Eisenbahnbeamte oder Arbeiter sind im Jahre 1865 mit und ohne eigenes Verschulden verunglückt

105 Menschen auf 15,776,458 von Lokomotiven durch-

fahrene Werst auf russischen Bahnen, 605 Menschen auf 101,804,814 von Lokomotiven durch-

fahrene Werst (= 14,252,674 Meilen) auf deutschen Bahnen;

mithin ist durchschnittlich bei russischen Bahnen 1 Beamter oder Arbeiter auf je 150,252, bei deutschen Bahnen auf je 168,272 von Lokomotiven durchfahrene Werst verunglückt.

c) Von dritten Personen ausschliesslich der Selbstmörder sind im Jahre 1865 verunglückt 1 Person bei russischen Bahnen auf je 426,390, bei deutschen Bahnen auf je 814,433 von Lokomotiven durchfahrene Werst.

Es stellt sich also für das Jahr 1865 folgendes Verhältniss zwischen russischen und deutschen Bahnen heraus:

Verunglückte Passagiere wie . . 1 : 5,45

„ Beamte und Arbeiter 1 : 0,89

„ dritte Personen . . 1 : 0,52

2) Die Uferbefestigungen der Strandbatterie bei Dünamünde, mitgetheilt vom Ingenieur-Obrist v. Götschel.

Nach öfteren theilweisen Reparaturen der Erdbatterie am Fortcometendamme bei Dünamünde schritt man 1867 zu einer durchgreifenden Erneuerung. Steindecken auf Sandboden, auch bei Moosaussfütterungen und Strauchunterlagen, hatten sich als ganz unzureichend erwiesen. Nach Erwägung verschiedener von Hagen in dem „Handbuch der Wasserbaukunst, Seufser- und Hafenbau“ mitgetheilten Konstruktionen wurde schliesslich die Ausführung der Befestigung in folgender Weise beschlossen: Es wurden in Entfernungen von 5 Fuss von Mitte zu Mitte Pfähle eingerammt, die 10 1/2 Fuss lang und über dem Wasserspiegel durch zwei verdoppelte Zangen verbunden sind. Diese sind durch eiserne Nägel auf einander befestigt und werden bei jedem Pfahle durch 2 eiserne Bolzen gegeneinander zusammengezogen. Von der Pfahlreihe an befindet sich nach der Landseite hin eine Steinschüttung auf dem unregelmässig ausgewaschenen Boden, welche neben den Pfählen eine Berme von 10 Fuss Breite und dann eine Böschung mit zweifacher Anlage zeigt. Von einer inneren Verschalung der Pfähle ist bei der Annahme, dass die Steinschüttung sich hinreichend gesetzt habe, abgesehen.

3) Bericht einer Kommission zur Prüfung der Heizung und Ventilation des Alexander-Krankenhauses für die Arbeiterklasse in St. Petersburg.

Nach einer kurzen Beschreibung des Gebäudes und Mittheilung des Programms für die Heizung und Ventilation werden die beiden in Anwendung gekommenen Heizanlagen des Herrn v. Derschau und des Herrn Flawitzky, erörtert.

Erstere, eine Luftheizung, besteht aus Masseöfen von Ziegeln mit thönernen Zuleitungsrohren, letztere ist ein komplizirter Apparat aus Ziegeln mit Wasserkessel und gusseisernen Batterieröhren.

Die Kommission hat ihre Beobachtungen während der Zeit vom 1. Januar bis 20. Mai auf die Temperaturen, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft und des Brennmaterials, den Kohlensäuregehalt der Luft, den Holzverbrauch, die Bewegung der Luft etc. erstreckt und kommt endlich zu dem Resultate, dass die v. Derschau'schen Öfen im grossen Ganzen befriedigende Erfolge gegeben haben, der Flawitzky'sche Apparat dagegen nicht. Auf die Einzelheiten der Beobachtungen kann hier nicht wohl näher eingegangen werden.

4) Aus den Protokollen des Vereins ist noch einer interessanten Thatsache zu erwähnen. Es sind in Riga aus einem Vermächtniss von 10,000 Rubel und einer Anleihe von 6000 Rubel Arbeiterhäuser, und zwar 2 Doppelhäuser mit 14 Wohnungen von einem Zimmer, und 2 Wohnungen von einem Zimmer nebst Kammer, erbaut; jede dieser Wohnungen besitzt ihr eigenes Gärtchen, Holzkammer etc. Anfangs bestimmte man den gesammten Miethertrag so, dass derselbe 9% von dem Kapital von 16,000 Rubel betragen solle. Da man aber keine Miether fand, berechnete man nur 9% von der Anleihe von 6000 Rubel, so dass die Miete für eine Wohnung von einem Zimmer 32 Rubel, für eine solche von einem Zimmer nebst Kammer 48 Rubel jährlich beträgt. Es haben sich aber auch hiernach noch keine Miether eingestellt.

In den an diese Erscheinung anknüpfenden Besprechungen im technischen Verein in Riga wurde einerseits hervorgehoben, dass für Arbeiter diese Miethe noch zu hoch sei, andererseits dass bei denjenigen Leuten, auf welche man als Miether gerechnet habe, die Furcht vor moralischer Beaufsichtigung und Anhaltung zur Reinlichkeit obwalte und dass der Vortheil einer gesunden Wohnung ihnen noch unklar sei.

)→

Personal-Nachrichten.

Der Bau-Inspektor Brandenburg zu Posen ist nach Rüdesheim, Regierungsbezirk Wiesbaden, versetzt worden.

Am 29. Mai haben das Baumeister-Examen bestanden: Carl Hermann Homburg aus Insterburg, Friedrich August Brauer aus Gocanowo, Kreis Inowraclaw, Emil Eduard Koenen aus Aachen.

Am 5. Juni haben das Baumeister-Examen bestanden: Ernst Stuertz aus Malkaschken bei Pr. Eylau, Fritz Schleppe aus Schneiderende, Rbzk. Gumbinnen, Wilh. Spinn aus Selm, Rbzk. Münster.

Der Bau-Rath Dieck zu Saarbrücken tritt in den Ruhestand.

Offene Stellen.

1. Zur speziellen Leitung der Arbeiten zu Herstellung der Kirche in Striegau wird auf die Dauer von 2 Jahren ein Baumeister oder älterer Bauführer zum sofortigen Antritt gesucht. Meldung beim Bau-Inspektor Gandtner in Schweidnitz.

2. Ein gewandter Bautechniker wird sogleich mit gutem Gehalt zu engagieren gesucht. Adressen unter H. 100 i. d. Exp. d. Z.

3. Zu den Warthe-Regulierungsarbeiten wird ein Bauführer gesucht. Meldungen zu richten an den Wasserbaumeister Feeder zu Küstrin a. O.

4. Ein junger Mann, Maurer oder Zimmermann, findet eine Stelle als Zeichner im Bureau des Abth.-Baumeister Eckolt, Bahnhof Hamburg. Honorar 1 — 1½ Thlr., je nach den Leistungen.

5. Ein älterer Bauführer oder Baumeister findet beim Umbau einer grösseren Brücke und bei einigen anderen Arbeiten auf 6 bis 8 Monate Beschäftigung. Meldungen unter Angabe der Bedingungen und Einreichung von Zeugnissen bei dem Bauinspektor Degner in Stettin.

6. Ein im Zeichnen und Veranschlagen geübter junger Mann findet im Bureau eines hiesigen Maurermeisters sofort Stellung. Adressen unter K. 96 in der Exped. dies. Ztg.

7. Ein guter Zeichner wird gesucht. Die Adresse ist in der Exped. dies. Blatt. zu erfahren.

8. Ein guter Zeichner findet sofortige Beschäftigung in Berlin. Meldungen mit H. S. bezeichnet befördert die Exped.

9. Bei Eisenbahnbauten im Rheinland wird ein erfahrener Bauführer gegen 2 Thaler Diäten und 15 Sgr. Feldzulage gesucht. Nähere Auskunft ertheilt der Bauführer Brökelmann Berlin, Kürassier-Strasse 6.

10. Zum selbständigen Entwerfen und Bearbeiten der Pläne für ein grösseres Krankenhaus wird ein akademisch gebildeter, womöglich auf diesem Felde schon thätig gewesener Architekt gesucht. Adressen erbeten in der Exped. d. Ztg. unter X. X.

11. Ein Bauführer findet sofort Beschäftigung beim Bau der neuen Berliner Verbindungsbahn. Meldungen nimmt der Baumeister W. Housselle im Bau-Bureau Köpnicker-Str. 29, in den Nachmittagsstunden entgegen.

12. Ein tüchtiger Zeichner, gewandt im Projektiren, Detail-

und Perspektivzeichnen, findet bei hohem Honorar sofort dauernde Stellung. Gefl. Adressen mit Angabe der bisherigen Beschäftigung sind unter R. 4 in der Exped. dies. Ztg. niederzulegen.

Die in No. 21 und 22, Pos. 11 resp. 4 ausgeschriebene Stelle ist besetzt.

Submissionen.

1) Montag, den 14. Juni Vorm. 10 Uhr Term. e. Subm. auf Lieferung von schmiedeeisernen hakenförmigen Schraubenstützen für die Telegraphen-Leitungen des Direktionsbezirks Dresden. Beding. zu beziehen von dem Bureau der Telegr.-Direkt. zu Dresden, Waisenhaus-Str. 2, auch einzusehen auf der Telegr.-Zentralstation in Berlin u. d. Telegr.-Station zu Hagen.

2) Montag, den 14. Juni Vorm. 11 Uhr Term. e. Subm. auf Ausführung von Erdarbeiten der Gleiwitz-Beuthen-Schoppinitzer Eisenbahn, Loos V—VIII (enth. 9000 bis 38000 Sch.-R.) Bedingungen einzusehen im Baubureau der Betriebs-Inspekt. III. d. oberchl. Eisenb. zu Beuthen O./Schl.

3) Montag, den 21. Juni Vorm. 10 Uhr Term. e. Subm. auf Ausführung von Erdarbeiten zu mehreren Strecken der Posen-Thorn-Bromberger Eisenb. Beding. einzusehen in den Baubureaus d. oberchl. Eisenb. zu Posen, Pudewitz, Gnesen, Trzemeszno, Mogilno, Inowraclaw u. Bromberg, sowie in dem techn. Bureau der Abth. II. in Breslau, Oberschl. Bahnhof No. 7, (von letzterem auch in Empfang zu nehmen.)

4) Donnerstag, den 24. Juni Schluss-term. e. Subm. auf Ausführung von Erdarbeiten für die Venlo-Hamburger Eisenb. (5 Bahnstrecken (in 6 Loosen) der VI. Bau-Abth. bei Osnabrück.) Beding. u. Arbeits-Verzeichnisse einzusehen resp. zu beziehen von dem Bureau des Abth.-Bmstr. Kahle zu Osnabrück, am Bahnhofe No. 5, 6.

Ueber Subm. auf Lieferung von Steinen, Kalk und Zement zum Bau der Norddeutschen Fabrik für Eisenbahn-Betriebs-Material, auf Lieferung von scharfgebrannten und Verblend-Klinkern, Verblendungs- und sonstigen Werkstücken, Rundpfählen und Spundwänden für den Bau der Spreckbrücke der Berlin-Hannoverschen Eisenbahn bei Charlottenburg vergl. den Inseratentheil.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Polytechniker D. in Dresden. — Ihnen eine Stelle als Bauleve bei einem Berliner Baumeister zu verschaffen sind wir ausser Stande, da eine Vermittelung, die im Uebrigen keineswegs so leicht und einfach ist, zunächst doch persönliche Bekanntschaft voraussetzen würde.

Hrn. K. in Höxter. — Die Frage ob in Preussen ein selbstständiger Architekt oder Ingenieur berechtigt sei, sich Baumeister zu nennen ohne das betreffende Examen abgelegt zu haben, ist bereits vor Einführung der Gewerbefreiheit entschieden worden, indem die Verfolgungen, die deshalb gegen einen vielbeschäftigten Berliner Architekten eingeleitet wurden, resultatlos geblieben sind. Die Gerichte haben, soviel wir wissen, angenommen, dass die einfache Bezeichnung „Baumeister“ in erster Linie nicht sowohl ein Titel als eine in der deutschen Sprache übliche Bezeichnung einer bestimmten Berufsthätigkeit sei. Diese Auffassung dürfte nach Einführung der Gewerbefreiheit nur noch mehr an Boden gewonnen haben. Wenn ein Techniker sich hingegen diesen Titel in einem Falle beigelegt hat, wo er dadurch die falsche Vorspiegelung einer Beamten-Qualifikation bezweckt hat, so dürfte dies nach wie vor strafbar sein.

Beiträge mit Dank erhalten von den Herren B. in Rudolstadt, F. in Stallupönen, L. in Berlin.

An unsere Leser zur gefälligen Beachtung!

Indem wir bei dem bevorstehenden Beginne eines neuen Quartales um gefällige rechtzeitige Erneuerung des Abonnements bei den betreffenden Buchhandlungen und Postanstalten bitten, beehren wir uns anzuzeigen, dass wir den Preis desselben — mit Rücksicht auf die bereits seit mehreren Monaten durchgeführte unverhältnissmässig reichere Ausstattung unseres Blattes — fortan auf 1 Thlr. pro Quartal haben festsetzen müssen.

Im Falle aus besonderen Gründen direkte Zusendung unter Kreuzband gewünscht wird, wolle man die Bestellung an unsere Expedition richten und derselben 1 Thlr. 5 Sgr. für Abonnement und Porto durch Postanweisung übermitteln.

Unsere Abonnenten in Berlin senden wir die Fortsetzung unverlangt weiter, falls nicht eine ausdrückliche Abbestellung erfolgt.

Die Herausgeber der Deutschen Bauzeitung.

Architekten-Verein zu Berlin.

Sonnabend, den 12. Juni.

Exkursion nach dem Raachmuseum

im Königlichen Lagerhaus, Klosterstrasse 75, 76, und nach dem

Gießhause und der Modellkammer

in der alten Münze, Münzstrasse 10.

Einige der Herren Bildhauer haben bereitwilligst in Aussicht gestellt, ihre Ateliers dem Vereine zu öffnen.

Versammlung um 5 Uhr, Klosterstrasse 75.

Gang nach der Münzstrasse 10.

Geselliges Zusammensein im Kolonnaden-Garten an der Königsbrücke.

Wegen der Reichhaltigkeit des Programms wird um pünktliches Erscheinen gebeten.

Für die Anordnungen

Tiede. Kyllmann.

Ein im Hochbau erfahrener Architekt, von den respektabelsten Seiten bestens empfohlen, dem seit längeren Jahren die Ausführung umfangreicher und schwieriger Bauten anvertraut wurde, sucht eine möglichst selbstständige Stellung.

Gefällige Franco-Offerten sub H. G. 20 an die Expedition dieses Blattes.

Ein **Zimmermeister**, praktisch und theoretisch gebildet, welcher mehrere Jahre grosse Privatbauten und Kirchen in einem reichen Ziegelrohbau, Putzbau selbst ausgeführt hat, auch im Wasserbau gut bewandert ist und in allen diesen Arbeiten mit guten Zeugnissen von Königl. Baubeamten versehen ist, wünscht sofort als Bauzeichner oder als Bauaufseher eine Stelle bei einer Eisenbahn oder auch bei Privatbauten. Gef. Offerten unter Z. M. befördert die Exped.

Tüchtige Ingenieure für Wasserleitung und Heizung suchen

Granger & Hyan
Berlin, Alexandrinen-Strasse 23.

Ein in schriftlichen Arbeiten und im Zeichnen vertrauter junger Mann, (**Zimmerer**), der 3 Kurse der Baugewerkschule in Holzminnen absolviert hat, sucht in Berlin sogleich eine Stelle bei einem Bau- oder Zimmermeister. Offerten unter Chiffre F. G. 342 erbeten an Herren Haasenstein & Vogler, Berlin, Leipzigerstr. 46.

Ein zur Baumeisterprüfung sich vorbereitender **Bauführer**, gewandt im Detailliren, wünscht in Berlin eine Stellung anzunehmen. Näheres zu erfragen in der Expedition dieses Blattes.

Ein Bauschreiber

welcher z. Z. noch in einem auswärtigen Eisenbahn-Bau-Bureau thätig, mit der Rechnungsführung vertraut, auch sonst gewandt und gut empfohlen ist, sucht zum 1. Juli cr. oder später geeignete Stellung in Berlin. Offerten sub G. H. 12 befördert die Expedition des Kreisblattes zu Nauen.

Ein **Bautechniker**, welcher im Hoch-, Wasser- und Wegebau praktisch erfahren ist und die Bauakademie besucht hat, sucht vom 1. Juli für 3 bis 4 Monate Beschäftigung. Offerten werden unter Litt. F. Z. 25 an die Expedition erbeten.

Gesucht wird ein **Bauführer** zu Vorarbeiten und Bauausführungen.

Meldungen nimmt die unterzeichnete Inspektion entgegen.
Neuhaus a/d Oste, den 19. Mai 1869.

Königliche Wegebau-Inspektion.

Bekanntmachung.

Zur technischen Arbeitshilfe, insbesondere zu Vorarbeiten und Bauausführungen — als Schleusenbauten, Brückenbauten, Erdarbeiten an Kanälen —, sowie zur Ausarbeitung von Meliorationsplänen wird von der Unterzeichneten ein **Baumeister** und ein **Bauführer** gegen einen Diätenbezug von 2 Thlr. resp. 1½ Thlr. und gegen Gewährung der Kosten der Zureise zum sofortigen Antritt für längere Zeit gesucht.

Meldungen unter Anschluss von Zeugnissen über die bisherige technische Thätigkeit, eventuell Angabe der Bedingungen erwartet die Unterzeichnete direkt.

Neuhaus a. d. Oste, den 6. Juni 1869.

Königliche Wasserbau-Inspektion.
A. Valett.

Ein Bauschreiber

welcher z. Z. noch in einem auswärtigen **Eisenbahn-Bau-Bureau** thätig, mit der einschlagenden Buchführung vertraut, auch sonst gewandt und gut empfohlen ist, sucht zum 15. Juni cr. oder später Umstände halber in Berlin geeignete Stellung. Offerten sub F. 5223 befördert die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse, Berlin, Friedrichsstrasse 60.

Königlich Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn.

7394¼/□ Fuss untere Fläche einer Wege-Unterführung auf Bahnhof Görlitz sollen mit Wellenzink No. 12. abgedeckt werden.

Qualifizierte Bewerber wollen ihre Offerten versiegelt und portofrei an den Baumeister Blanck, Bahnhofstrasse No. 2 bis zu dem auf Dienstag, den 15. Juni a. c., Vormittags 11 Uhr anberaumten Submissionstermine einreichen.

Zeichnungen und Bedingungen liegen im Baubureau zur Einsicht aus und können event. gegen Erlegung der Kopialien von dem genannten Baumeister bezogen werden.

Görlitz, den 28. Mai 1869.

Der Eisenbahn-Betriebs-Inspektor.
Priess.

Baumaterialien-Lieferung.

Zum Bau der Norddeutschen Fabrik für Eisenbahn-Betriebs-Material sind zu liefern:

- 500 Mille Verblendsteine,
- 1000 Mille Mauersteine,
- 200 Klafter Kalkbausteine,
- 10,000 Kubikfuss gelöschter Kalk,
- 100 Tonnen Portland-Cement.

In unserm Bureau, Taubenstrasse 30, sind die Bedingungen von 9—1 Uhr einzusehen und die Offerten bis zum 15. Juni abzugeben.

Berlin, am 2. Juni 1869.

Die Direktion der Aktien-Gesellschaft Norddeutsche Fabrik für Eisenbahn-Betriebs-Material.

Die Verlobung unserer Tochter Gertraud mit Herrn Karl Knoblauch aus New-York beehren wir uns ganz ergebenst anzuzeigen.

Wiebe, Geh. Ober-Baurath,
Auguste Wiebe, geb. Bergmann.

Otto Bruns,
Königlicher Baumeister,
Mathilde Bruns,
geb. Kirschbaum,
Vermählte.
Solingen, 9. Juni 1869.

Am 5. Juni wurde meine liebe Frau Adelheid, geb. v. Ziegler u. Klipphausen, von einem gesunden Knaben glücklich entbunden.
Freistadt i/Schl.

Carl Schlichting
Baumeister.

Am 3. Juni wurde uns ein munteres Töchterchen geboren.
Landbaumeister Steuer und Frau in Berlin.

Gestern Abend 8½ Uhr entschlief sanft nach schweren Leiden an den Folgen einer Herzkrankheit der Baumeister **Ludwig Bleck** aus Memel im Alter von 33 Jahren.
Berlin, den 3. Juni 1869.

Die Hinterbliebenen.

Berlin-Hannover'sche Eisenbahn.

Die Lieferung von 250 Mille Verblendklinkern und von 2000 Mille scharfgebrannten Klinkern für den Bau der Spreebrücke soll im Wege öffentlicher Submission im Ganzen oder theilweise verdungen werden.

Offerten hierauf bitte ich mir bis

Freitag den 18. Juni cr. Vormittags 12 Uhr

portofrei einzusenden.

Die Lieferungs-Bedingungen sind in meinem Bureau, Bahnhofstrasse No. 4 einzusehen oder von da in Abschrift gegen Erstattung der Kosten zu beziehen.

Spandau, den 8. Juni 1869.

Der Abtheilungs-Baumeister
Schroeder.

Berlin-Hannover'sche Eisenbahn.

Die Lieferung der Verblendungs- und sonstigen Werkstücke für den Bau der Spree-Brücke bei Charlottenburg soll im Wege öffentlicher Submission im Ganzen oder theilweise verdungen werden.

Offerten hierauf bitte ich mir bis

Sonnabend den 19. Juni cr. Vormittags 12 Uhr

portofrei einzusenden.

Die Lieferungs-Bedingungen sind in meinem Bureau Bahnhofstrasse No. 4 einzusehen oder von da in Abschrift gegen Erstattung der Kosten zu beziehen.

Spandau, den 8. Juni 1869.

Der Abtheilungs-Baumeister.
Schröder.

Berlin-Hannover'sche Eisenbahn.

Die Lieferung von circa 550 Stück Rundpfählen und circa 930 kfd. Fuss Spundwänden, sowie die Ausführung von Rammarbeiten für den Bau der Spreebrücke bei Charlottenburg soll im Wege öffentlicher Submission in 2 Loosen verdungen werden.

Offerten hierauf bitte ich mir bis

Montag, den 21. Juni cr. Vormittags 12 Uhr

portofrei einzureichen.

Die Lieferungs-Bedingungen liegen in meinem Bureau, Bahnhofstrasse No. 4, zur Einsicht aus, und können von da auch in Abschrift gegen Erstattung der Kosten bezogen werden.

Spandau, den 7. Juni 1869.

Der Abtheilungs-Baumeister.
Schroeder.

Im Verlage von **Ernst & Korn** in Berlin ist soeben erschienen:

Des

Ingenieurs Taschenbuch

Herausgegeben von dem Verein „Hütte“.

Achte vermehrte, für Fuss- und Metermaass umgearbeitete

Auflage.

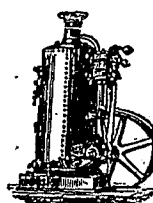
Mit vielen in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Erste Hälfte.

Preis des vollständigen Werkes. 1½ Thlr.

Müller & Seydel

Berlin,
Jerusalemstrasse 30.



Transportable Dampfmaschinen von 2—10 Pferdekraft, für Bauzwecke, kleinen Fabrikbetrieb etc. Lokomobilen jeder Grösse.

Zentrifugalpumpen vorzüglichster Konstruktion.

Tiefbrunnepumpen, Sauge- u. Druckpumpen jeder Art.

Patent Brunnenpumpen (frosthfrei) mit Gehäusen in verschiedenem Styl.

Amerikanische Ramm- und Schraubenbrunnen.

Patent Druckständer für Wasserleitungen.

Hagen's Seeufer- und Hafenbau wird antiquarisch zu kaufen gesucht; von wem sagt die Expedition d. Blattes.

Neue Jakobsstr. 18, vorn 3 Treppen links, sind zwei oder ein möbliertes Zimmer nebst Kabinet sogleich oder zum 1. Juli zu vermieten.

DACHPAPPE

Dachüberzug zum Anstrich neuer und alter schadhafter Papp-, Filz- und Dorn'scher Dächer, Asphalt etc., laut Reskript von der Königlichen Regierung konzessionirt und auf mehreren Industrie-Ausstellungen des In- und Auslandes prämiirt, empfiehlt:

die Asphalt- und Dachdeckmaterialien-Fabrik von

L. Haurwitz & Co.

Berlin,
Kottbuser Ufer No. 24.

Stettin,
Frauenstrasse No. 11 u. 12.

Portland-Cement-Fabrik „STERN“ Toepffer, Grawitz & Co. in Stettin

empfehlen den Herren Bau-Beamten, Bau-Unternehmern und Cement-Händlern ihr Fabrikat in bester Qualität und reeller Verpackung ganz ergebenst und sichern die prompteste Ausführung der hiermit erbetenen gefälligen Aufträge zu.

C. Schmidt & Meyer Holz-Handlung und Maschinentischlerei Oeynhausen — Westfalen

empfehlen ihre **rohen Hölzer** jeder Art und ihre Fabrikate, als **gewöhnliche und Parquetfußböden, Fenster, Thüren, Treppen**, überhaupt jede **Bautischlerarbeit** nach Zeichnung, mit allen **Beschlägen** und auch ohne diese. Unsere nunmehr kompletten Maschineneinrichtungen setzen uns in den Stand, die exakteste Arbeit prompt und in kürzester Zeit liefern zu können.

Heckmann & Co. in Mainz

Einrichtung von

Luftheizungen vermittelt **Calorifères.**

Die Roth- und Gelbgiesserei

von **G. H. Speck**

Berlin, Tieckstrasse No. 2

nahe der Chausseestrasse,

empfehlen ihr Lager aller Arten Fenster- und Thürbeschläge nach den neuesten Modellen in verschiedenen Bronzen, Vergoldung, Elfenbein, Horn, Ebenholz, Rothguss und Messing, bei prompter Bedienung zu den billigsten Preisen.

Wegen Todesfalles ist in einer grossen Provinzialstadt ein bisher schwungvoll betriebenes

Steinmetzgeschäft

mit den sehr ausgebreiteten Geschäfts-Verbindungen, den Vorräthen und Werkzeugen zu verkaufen. Die günstige Lage am schiffbaren Wasser und mehreren Eisenbahnen gestattet leicht das Geschäft in bisheriger Weise fortzuführen. Adr. sub D. 5221 befördert die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse, Berlin, Friedrichs-Strasse No. 60.



**Zinkgiesserei für
Kunst u. Architektur**

Fabrik von Gaskronen

Schaefer & Hauschner

Berlin, Friedrichsstr. 225.



H. Karge, Civil-Ingenieur, Maschinen- und Mühlenbaumeister
Berlin, Tieck-Strasse 26, III.
Konstruktions-Bureau für Maschinenbauten, Fabrikanlagen etc.
Spezialität: Ventilation, rationelle Feuerungs-Anlagen etc.
23jähr. Praxis garantirt gediegenes Leistungen.

Seeberger Sandstein

liefert **Ferd. Schmidt** in **Gotha** in rohem, wie bearbeitetem Zustande jeder Art und jeden Stils; derselbe ist Besitzer des festesten und feinsten Steins.

Telegraphen-Isolatoren

sogenannte Chauvin'sche Doppelglocken hält vorrätig und fertigt verschiedene andere Façons auf Bestellung die
Königliche Porzellan-Manufaktur in Berlin.

Haustelegraphen

galvanische, pneumatische,
empfiehlt die Telegraphen-Bau-Anstalt von

Keiser & Schmidt,

Berlin, Oranienburger Strasse 27,
für Neubauten, Hôtels, Fabriken etc. In Privatwohnungen wird die Leitung unsichtbar ohne Beschädigung der Tapeten gelegt.
Preis-Verzeichnisse und Voranschläge gratis.

Neue rauchunmögliche Luftheizungen J. H. Reinhardt in Mannheim.

Abessinische Röhrenbrunnen!

Ohne Brunnenkessel, in kürzester Zeit gleich bewährt und beliebt geworden, nach neuester Konstruktion, für jede Tiefe anwendbar, klarstes Wasser in längstens einer Stunde und in jeder gewünschten Menge gebend.

Eiserne Druck- und Sauge-Pumpen der verschiedensten Konstruktion, von gefälligem Aeusseren und praktischer Einrichtung, nach eigenen langjährigen Erfahrungen bei sauberer und solider Arbeit.

Eiserne Brunnengehäuse, den verschiedenen Baustilen angepasst und entsprechend ornamentirt. Prompteste Effektivierung jedes Auftrages am Orte wie nach ausserhalb.

Fabrik eiserner Pumpen v. A. Ladermann,

Brunnenmacher-Meister, Berlin, Kochstrasse 40.

Warmwasser (Niederdruck)	R. Kiedel & Kemnik	Heisswasser (Hochdruck)
Ingenieure und Maschinen-Fabrikanten in Halle a. S. empfehlen sich zur Herstellung aller Arten von		
Dampf- Heizungen.	Centralheizungen.	Luft- Heizungen.

C. Jentzen & Co.

Stettin, Grosse Wollweber-Strasse No. 40

empfehlen sich zur Anlage von

Wasserleitungen, Kanalisierung und Gasleitungen

in Städten, Fabriken, auf Gütern und Bahnhöfen, auch halten alle zu diesem Zweck erforderlichen Röhren und Apparate stets auf Lager.

Gleichzeitig empfehlen wir uns zur Einrichtung von

Haustelegraphen, elektrischen und pneumatischen für Hôtels, Krankenhäuser, Bureaux oder Privathäuser und übernehmen für alle von uns gefertigten Arbeiten eine dreijährige Garantie.

C. Jentzen & Co., Stettin, gr. Wollweberstrasse 40.

Centrifugal-Pumpen

— garantirtir Nutzeseffekt 75 Prozent —

sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die

Maschinenfabrik von MÖLLER & BLUM

Berlin, Zimmerstrasse 88.

Die Maschinenbauwerkstätte von AHL & POENSGEN in Düsseldorf

empfiehlt sich zur Anfertigung von

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc.

sowie **Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen** etc.

Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwierigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.

Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf Verlangen gratis eingesandt.

Specialität für Luftheizungen und Ventilation.

Boyer & Consorten

in Ludwigshafen am Rhein.

Gas- u. Wasserleitungen, Dampf- u. Wasserheizungen, Canalisirungen und Ventilation

für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Bade-Anstalten, Gewächshäuser, Park- und Fontainenanlagen etc. führen unter Garantie aus, und stehen sämtliche Apparate (in Thätigkeit) zur gef. Ansicht in unseren Bureaux.

Zeugnisse über ausgeführte grössere

Berlin.

Alexandrinenstrasse 23.

CRANCER & HYAN

Anlagen halten zur Disposition.

Cöln.

Breitestrasse 36a.

Grösstes Lager bester englischer **THON-RÖHREN**

	4"	5"	6"	8"	9"	10"	12"	15"	innen	und aussen	glasirt.
Franco Baustelle Berlin	4	5 $\frac{1}{3}$	6 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{3}{4}$	10 $\frac{3}{4}$	13	17 $\frac{1}{2}$	27 $\frac{1}{3}$	38 $\frac{1}{2}$	53 $\frac{1}{4}$	74 $\frac{3}{4}$
Franco Bahnhof Stettin	3 $\frac{3}{4}$	4 $\frac{1}{3}$	5 $\frac{1}{3}$	7 $\frac{1}{3}$	9	10 $\frac{2}{3}$	14 $\frac{2}{3}$	22 $\frac{1}{2}$	32 $\frac{2}{3}$	43	61
Bei grösseren Aufträgen bedeutender Rabatt. — Sämmtliche Façonstücke stets vorrätig.											
Franco-Lieferungen direct von unserem Stettiner Lager nach sämtlichen per Bahn oder Schiffer zu erreichenden Plätzen Deutschlands.											
										105 Sgr.	122 Sgr.
										pr. rh. Fuss	Baulänge.

Apparate zum Wiedergewinnen des noch nutzbaren Coaks

aus den Aschen der Steinkohlenfeuerungen liefern

Sievers & Co.

Maschinenfabrik in Kalk bei Deutz am Rhein.

Die Darstellungskosten von einem Ztr. Coaks aus diesen Aschen betragen etwa 3 Pfennige.

In den meisten Aschen sind über 50 % Coaks enthalten.

In eigenem, zweimal prämiirten Fabrikat empfehle **Reisszeuge und mathematische Instrumente** von anerkannter Güte und Preiswürdigkeit zu äusserst billigen aber festen Preisen. Reparaturen schnell und billig. Theilzahlungen bewilligt. Preis-Courante gratis. **E. Hagemann**, Mechaniker und Fabrikant, Berlin, Weinstrasse 13, am Büschingsplatz, früher Dorotheenstr. 16.

Fred^k. H. Phipps

Ingenieur

68 Klingelpütz, Cöln,

übernimmt die Anlage von

Niederdruck- und Hochdruck-Heizungen

(letztere nach **Perkins** System) für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Kirchen, Magazine, Gewächshäuser, Darr- und Trockenkammern aller Art, — auch **Gas- und Wasserleitungen, Bade-Einrichtungen** und alle in dieser Branche vorkommende Arbeiten.

Schmiedeeiserne Heisswasser-, Gas- und Wasserleitungs-Röhren nebst Fittings, Apparate der allerneuesten Erfindung und in vorzüglicher Güte, sind stets in grösseren Quantitäten auf Lager und dadurch schleunige Ausführung verbürgt. Zeugnisse über gediegene Ausführung grösserer Anlagen in Deutschland werden auf Verlangen vorgelegt.

Julius Ende

BERLIN,

Grosse Friedrichs-Strasse No. 114,

General-Agent

der

Ilfelder Parquet-Fussboden- & Holzwaaren-Fabrik

und der

Fabrik-Gesellschaft für Holzarbeit „K. Neuhaus“

empfiehlt sein reichhaltiges Lager von Parquet-Fussböden von den einfachsten bis zu den reichsten Mustern zu den billigsten Preisen.

Bau- und Möbelschler-Arbeiten jeglicher Art werden prompt und billigst effectuirt.

Musterkarten und Anschläge gratis.

Das **Steinmetz-Geschäft** von

Schober & Beyling

Liefert Steinmetzarbeiten jeder Art in den verschiedenen Sorten Sandstein und Granit von gutem Materiale zu soliden Preisen.

Werkplätze: **Berlin, Möckern-Strasse 103.**

Halle a. S., Klausthor 1.

Kommissionsverlag von Carl Beelitz in Berlin.

OHL & HANKO in Elberfeld

Fabrik eiserner Rollblenden

Preis pr. □ Fuss incl. Anstrich 10 Sgr. — Beschlag und Maschine 5—10 Thlr. pr. Stück.

„Renaissance“

Kommandit-Gesellschaft für Holzschnitzkunst

L. & S. Lövinson.

R. Kemnitz.

BERLIN

8. Unter den Linden 8.

1. Eine kontraktlich engagierte ausreichende Zahl **intelligenter Arbeitskräfte**,
2. Ein bedeutender Vorrath von **guten, ausgetrockneten Hölzern**,
3. Die in unserer Fabrik in stetem Betriebe befindlichen **12 Holzbearbeitungsmaschinen** neuester und bester Konstruktion

ermöglichen es uns zu den billigsten Preisen **Ausführung von Lieferungen auf Möbel** in jeder beliebigen Holzgattung, namentlich in **Eichenholz**, jederzeit zu übernehmen, theils nach **Zeichnung der**

Herren Architekten

theils nach eigenen Ideen.

Hinsichtlich prompter Erfüllung unserer kontraktlichen Verpflichtungen stehen uns die **Referenzen der Herren Baumeister** zur Seite. Von den zur vollen Zufriedenheit ausgeführten Arbeiten der neueren Zeit erwähnen wir nur:

1. Die gothischen Arbeiten im Palais Solms in Hannover und in der Marienburg (K. Baurath Oppler).
2. Die Renaissance-Einrichtung in Schloss Türnitz (K. K. Architekt Goller).
3. Die Bahnhofs-Einrichtungen der Kgl. Schlesischen Gebirgsbahn (K. Baumeister Cuno).
4. Die innere Einrichtung der neuen Synagoge in Berlin (K. Baurath Stüler, Baumeister Hähnel).
5. Die Lieferungen für die Königl. Central-Commission der Pariser-Ausstellung (Kgl. Baumeister Pfäumo, Kgl. Baumeister Kyllmann).
6. Die Bahnhofs-Einrichtungen der Magdeb. Halberst.-Eisenbahn (K. Bmstr. Schneider, K. Bmstr. Bock).
7. Die gothischen Arbeiten für das Schloss des Grafen Potocki in Bendlewo in Posen (Bmstr. Margowski).

Die Unterzeichneten empfehlen sich zur Anlage aller Arten

Wasserheizungen

nach den neuesten Erfahrungen

in Gebäuden jeder Art, mit und ohne Ventilation.

Wir sehen uns im Stande, je nach Wunsch das eine oder andere System in kürzester Frist zur Ausführung zu bringen und garantiren für einen rationellen Erfolg auf längere Zeit. Auch übernehmen wir kleine Ausführungen, als Badesinrichtungen, Backöfen, Trockendarren etc. und erlauben uns auf ein vorzügliches System von Treibhaus-Heizung aufmerksam zu machen. Nach eingesandten Bauzeichnungen werden Kosten-Anschläge schnell und gratis angefertigt.

Laporte & Feldhoff

Berlin, Grosse Hamburgerstrasse 2.

Druck von Gebrüder Fickert in Berlin